



Городской округ Ханты-Мансийск  
Ханты-Мансийского автономного округа - Югры  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 22 «Планета детства»  
(МАДОУ «Детский сад № 22 «Планета детства»)

Принята на заседании  
педагогического совета  
Протокол № 5  
от «29» 05 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заведующий МАДОУ  
«Детский сад № 22 «Планета детства»  
\_\_\_\_\_ Е.В. Полякова  
Приказ № 240 от «29» 05 2023 г.



Дополнительная общеразвивающая программа  
технической направленности  
«Лего-конструирование и робототехника «Планета «Лего»»

Возраст обучающихся: 3-7 лет  
Сроки реализации: 4 года

Автор-составитель:  
Иордан Анастасия Николаевна, воспитатель

г. Ханты-Мансийск, 2023

## Пояснительная записка

Игрушки, игры - одно из самых сильных воспитательных средств, в руках общества. Игру принято называть основным видом деятельности ребёнка. Именно в игре проявляются и развиваются разные стороны его личности, удовлетворяются многие интеллектуальные и эмоциональные потребности, складывается характер, что положительно влияет на социальное здоровье дошкольника.

Таковыми играми нового типа являются Лего-конструкторы, которые при всём своём разнообразии исходят из общей идеи и обладают характерными особенностями. Каждая игра с конструктором представляет собой набор задач, которые обучающийся решает с помощью деталей из конструктора. Задачи даются обучающемуся в различной форме: в виде модели, рисунка, фотографии, чертежа, устной инструкции и т.п. и таким образом знакомят его с разными способами передачи информации. Постепенное возрастание трудности задач в конструировании позволяет ребёнку идти вперёд и совершенствоваться самостоятельно, т.е. развивать свои творческие способности, в отличие от обучения, где всё объясняется и где формируются только исполнительские черты в обучающемся.

В мире существует множество разновидностей конструктора.

Конструкторы Лего на сегодняшний день незаменимые материалы для занятий в дошкольные учреждения. Обучающиеся любят играть в свободной деятельности.

Лего – одна из самых известных и распространённых педагогических систем, широкая использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития обучающегося.

Игра - является важнейшим спутником детства. Лего позволяет обучающимся учиться, играя, и обучаться в игре. В ходе образовательной деятельности обучающиеся становятся строителями, архитекторами и творцами, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, обучающийся продвигается всё дальше и дальше, а, видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Лего-конструирование и робототехника «Планета Лего» предназначена для обучающихся 3-7 лет и разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года».
- Приказ Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года № 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (раздел VI. «Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №882, Министерства просвещения Российской Федерации №391 от 05.08.2020 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 № ГД-39/04 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).
- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/046 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).
- Уставные и локальные акты организации.

#### **Актуальность, новизна**

Современное образование ориентировано на усвоение определённой суммы знаний. Вместе с тем необходимо развивать личность обучающегося, его познавательные способности. Конструкторы Лего стимулируют практическое и интеллектуальное развитие обучающихся, не ограничивают свободу экспериментирования, развивают воображение и навыки общения, помогают жить в мире фантазий, развивают способность к интерпретации и самовыражению. Лего - конструктор дает возможность не только собрать игрушку, но и играть с ней. Используя детали не одного, а двух и более наборов Лего, можно собрать неограниченное количество вариантов игрушек, задающих сюжеты игры.

Отличительная особенность и новизна программы выражается в реализации задач по развитию творчества и конструктивных навыков через такие формы работы как игровые мини-проекты с использованием конструкторов Лего. Дошкольники проходят 4 этапа усвоения данной программы: 1-восприятие; 2-мышление; 3-действие; 4-результат (продукт). По окончании каждого занятия обучающийся видит результат своей работы.

Последние годы социальный статус дошкольного детства существенно изменился. В силу требований нового времени этот период стал важнейшим этапом государственного образования, не менее значимым, чем школьный этап. С 1 сентября 2013 года вступил в силу Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», который впервые закрепил дошкольное образование (далее – ДО) в качестве отдельного уровня общего образования. Новый статус ДО потребовал разработки принципиально нового образовательного стандарта, который уже существовал до этого времени на других ступенях.

Системно-деятельностный подход, лежащий в основе стандарта, предполагает «обеспечение преемственности дошкольного, начального общего, основного и среднего (полного) общего образования», т.е. формирование информационно-обеспеченной и технически грамотной личности будущего общества уже с раннего возраста. Однако Федеральные государственные требования, которыми руководствовалось дошкольное образование до настоящего момента, содержали в себе некоторые противоречия в содержании, структуре и понятийно-терминологическом аппарате. Разработка и внедрение ФГОС ДО для дошкольных образовательных организаций снял эти противоречия. Таким образом, завершилось формирование единого образовательного пространства и обеспечение преемственности всех ступеней образования.

ФГОС ДО предусматривает отказ от учебной модели в учреждении, т.е. от непосредственно образовательной деятельности. Это требует обращения воспитателей и педагогов к новым нетрадиционным формам работы с детьми. В этом смысле конструктивная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие воспитанников.

Конструирование ФГОС ДО определено как компонент дополнительной части программы, вид деятельности, способствующий развитию исследовательской и творческой активности детей, а также умений наблюдать и экспериментировать. Конструирование как излюбленный детьми вид деятельности не только увлекательное, но и весьма полезное занятие. Когда ребенок строит, он должен ориентироваться на некоторый образ того, что получится, поэтому конструирование развивает образное мышление и воображение, а также в процессе осуществляется физическое совершенствование ребенка. Педагогическая ценность конструктивной деятельности детей дошкольного возраста заключается в развитии способностей ребенка, творческих умений. Конструктивная деятельность является эффективным средством эстетического воспитания. При

ознакомлении детей с постройками и сооружениями (жилые дома, здания детских садов, школ и т.п.), архитектурными памятниками развивается художественный вкус, формируется умение ценить архитектурные богатства города, страны.

В педагогике ЛЕГО-технология интересна еще и тем, что, строясь на интегративных принципах, она позволяет обеспечить единство воспитательных, развивающих, обучающих целей и задач, как процесс образования дошкольников. Конструирование - это не только практическая творческая деятельность, но и развитие умственных способностей, которое проявляется в других видах деятельности: речевой, игровой, изобразительной. Это также воспитание социально активной личности с высокой степенью свободы мышления, развитие самостоятельности, способности детей решать любые задачи творчески. ЛЕГО-технология, бесспорно, претендует называться интерактивной педагогической технологией, так как стимулирует познавательную деятельность дошкольников.

Интерактивной моделью ЛЕГО-технологии в учреждении является система дополнительных занятий, где дети организованы в подгруппы - таким образом, созданы наиболее комфортные условия для их развития. В учреждении одним из условий организации обучения является создание у детей установки на самостоятельный поиск через инновационную позицию педагога – сотрудничать и поддерживать инициативу ребенка.

**Направленность программы:** техническая.

**Уровень освоения программы:** «стартовый».

#### **Отличительные особенности программы**

Для многих Лего ассоциируется только с конструированием и ни с чем больше. Тем не менее, на основе Лего – конструирования осуществляется интеграция следующих образовательных областей:

Образовательные области в дошкольном образовательном учреждении не существуют в «чистом виде». Всегда происходит их интеграция, а с помощью применения ЛЕГО - конструирования легко можно интегрировать познавательное развитие, куда и входит техническое конструирование с художественно-эстетическим развитием, когда мы говорим о творческом конструировании, с социально – коммуникативным развитием и с другими образовательными областями.

#### **➤ Социально-коммуникативное развитие**

Лего позволяет: создавать совместные постройки, объединенные одной идеей, одним проектом; развивать общение и взаимодействие обучающегося со взрослыми и сверстниками;

формировать готовность к совместной деятельности со сверстниками; формировать позитивные установки к различным видам труда и творчества.

Наборы Лего специально разработаны для поддержки социально-эмоционального развития дошкольников по трем направлениям: постижение себя, постижение окружающих и постижение мира, окружающего обучающегося и затрагивают разнообразные темы.

### ➤ **Познавательное развитие**

Развитие элементарных математических представлений у обучающихся дошкольного возраста имеет большую ценность для интенсивного умственного развития обучающегося, его познавательных интересов и любознательности, логических операций (*сравнение, обобщение, классификация*). В современном мире математике отводится ответственная роль в развитии и становлении активной, самостоятельно мыслящей личности, готовой конструктивно и творчески решать возникающие перед обществом задачи. Эффективным средством развития математических знаний у дошкольников можно считать конструирование. Конструирование интенсивно развивается в дошкольном возрасте благодаря потребности ребенка в этом виде деятельности.

В процессе конструирования важнейшими являются способность к точному восприятию таких внешних свойств вещей, как форма, размерные и пространственные отношения; способность мышления к обобщению, соотнесению предметов к определенным категориям на основе выделения в них существенных свойств и установления связей и зависимостей между ними.

### ➤ **Речевое развитие**

Развивая речевое творчество дошкольников при помощи лего, воспитатель может предложить обучающимся придумать сказку о том, что это за постройка, из чего она построена, кто в ней будет жить, описать ее и т.д.

Созданные постройки из Лего можно использовать в играх-театрализациях, в которых содержание, роли, игровые действия обусловлены сюжетом и содержанием того или иного литературного произведения, сказки и т. д., а также имеются элементы творчества. Выполняя постройку, обучающиеся создают объемное изображение, которое способствует лучшему запоминанию образа объекта. О доме, животном или растении, который сделал сам, обучающийся рассказывает охотнее, придумывает разные истории и т. д.

Данное использование Лего — конструирование способствует и речевому творчеству: во время постройки персонажа обучающийся описывает своего героя. Можно также предложить обучающимся придумать свое окончание знакомой сказки, обыграть лучшую или все по очереди.

Используются Лего — элементы и в дидактических играх и упражнениях. Педагог может разработать различные пособия и использовать их для проведения упражнений с целью развития речи и психических процессов у детей, развития интереса к обучению, формирования коммуникативной функции. Например, игру «Чудесный мешочек», в которой у обучающихся развиваются тактильное восприятие формы и речь, можно проводить с ЛЕГО.

Применение дидактических упражнений с использованием ЛЕГО-элементов достаточно эффективно при проведении занятий по подготовке к обучению грамоте, коррекции звукопроизношения, ознакомлению с окружающим миром и т. д.

### ➤ **Художественно – эстетическое развитие**

При помощи деталей лего можно познакомить обучающихся не только с формой, величиной, но и с цветами. Усвоить такое понятие как «*чередование*»

и применять чередование цветов в собственных постройках, создавая узоры с использованием различных цветов.

Также конструктор можно использовать для изучения цветов и закрепления. Например, «Игра «цветные домики (гаражи, заборчики и т.д.)»

#### ➤ **Физическое развитие**

Помимо мелкой моторики обеих рук лего – конструирование также способствует развитию крупной моторики. Конструктор лего можно использовать как инвентарь для проведения физкультурных минуток, подвижных игр.

- ходьба/бег змейкой между деталями конструктора
- челночный бег
- удержание равновесия
- упражнения на развитие координации движений
- упражнения на развитие гибкости, быстроты и ловкости
- игры соревнования.

Для корригирующей гимнастики и профилактики плоскостопия можно использовать коврики из лего — конструктора. Данные коврики будут массировать стопы ног за счет выпуклой формы деталей лего, а также будут привлекать обучающихся своей яркостью за счет разнообразной цветовой гаммы.

Это лишь малая часть вариантов использования лего в непосредственно образовательной деятельности ДООУ. Таким образом, традиционные средства конструирования при интегративном подходе в обучении дают возможность развивать разносторонние интеллектуальные и личностные качества дошкольника.

**Адресат программы: обучающиеся 3-7 лет**

**Цель и задачи реализации программы**

**Цель программы:** Создание такой образовательной среды в котором обучающиеся научатся воплощать в жизнь свои идеи, смогут развивать свои творческие способности в процессе освоения мира через свою собственную творческую предметную деятельность.

**Задачи:**

#### **Обучающие**

1. Формировать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств.

2. Формировать у обучающихся познавательной и исследовательской активности, стремления к умственной деятельности.

3. Формировать умения конструировать по схеме.

4. Формировать основы безопасности собственной жизнедеятельности и окружающего мира: формировать представления о правилах безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей.

#### **Развивающие**

1. Развивать мелкую моторику рук, эстетический вкус, конструктивные навыки и умения.

2. Совершенствовать коммуникативные навыки обучающихся при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

3. Развивать продуктивную (конструирование) деятельность: умение реализовывать творческие замыслы, свободно и умело сочетать разнообразные детали образовательного конструктора, способы крепления деталей, основные приёмы сборки и программирования робототехнических средств.

4. Способствовать развитию художественного вкуса: в подборе материала для конструирования по цвету, фактуре, форме; в поиске и создании оригинальных выразительных конструкций.

5. Развивать поисковую деятельность (поиск способов, вариантов структурных комбинаций, отдельных конструкторских решений и т. п.), творчество, интеллектуальную инициативу.

6. Приобщать к научно – техническому творчеству: развивать умение постановки технической задачи, собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел.

### **Воспитательные**

Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.

### **Конкретизация задач по возрастным группам**

#### ***Младшая группа (3-4 года)***

- развивать индивидуальные способности ребенка; развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию,
- стимулировать детское научно-техническое творчество. Формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь
- между их назначением и строением;
- развивать умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций; развивать операции логического мышления; развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию и творческую инициативу; развивать мелкую и крупную моторику, ориентировку в пространстве; развивать диалогическую и монологическую речь, расширять словарный запас;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.



### ***Средняя группа (4-5 лет)***

- развивать индивидуальные способности ребенка; развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
- формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением;
- развивать умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций; развивать операции логического мышления;
- развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию и творческую инициативу;
- развивать мелкую и крупную моторику, ориентировку в пространстве;
- развивать диалогическую и монологическую речь, расширять словарный запас;
- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;
- воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.

### ***Старшая группа (5-6 лет)***

- способствовать ознакомлению обучающихся с архитектурой, закреплению знаний о том, что существуют различные по назначению здания: жилые дома, магазины, театры, кинотеатры и др;
- обращать внимание обучающихся на сходства и различия архитектурных сооружений одинакового назначения: форма, пропорции (высота, длина, декор и т. д.);
- подводить к пониманию зависимости конструкции от его назначения;
- развивать наблюдательность, учить рассматривать разнообразные объекты окружающей жизни (здания, технические модели, предметы), замечать их характерные особенности, разнообразие пропорций, конструкций, деталей.
- содействовать созданию построек по рисунку, схеме, по образцу, по заданию взрослого, самостоятельно подбирая детали;
- направлять действия обучающихся на выделение структуры объекта и установлению ее взаимосвязи с практическим назначением объекта. Приобщать к созданию подвижных и программируемых конструкций из образовательного конструктора;

- способствовать овладению способами построения замысла и элементарного планирования деятельности обучающихся;
- поддерживать желание передавать характерные признаки объектов на основе представлений, полученных в результате наблюдений или в результате рассматривания репродукций, фотографий, иллюстраций; отражать в своих работах обобщённые представления;
- поддерживать стремление самостоятельно создавать конструкции, модели, постройки.

### ***Подготовительная к школе группа (6-7 лет)***

- развивать умение различать качества предметов: величина, форма, строение, положение в пространстве, цвет и т.п.;
- создавать условия для самостоятельного обследования предметов с помощью системы сенсорных эталонов и перцептивных действий;
- развивать мышление: классификация и группировка предметов по общим качествам и характерным деталям;
- развивать умение выделять сходство и различия сооружений, моделей одинакового назначения. Способствовать формированию умения выделять одинаковые части конструкции и особенности деталей;
- расширять представления обучающихся о конструктивной деятельности, ее особенностях. Формировать умение называть профессии: архитектор, конструктор, инженер, дизайнер, программист и т. п.;
- направлять действия обучающихся на соотнесение конструкции предмета с его назначением;
- создавать условия для проявления самостоятельности детей при отборе необходимых для постройки, модели детали и использованию их с учетом их конструктивных свойств;
- поддерживать интерес обучающихся к созданию различных конструкций объекта по рисунку, слову, инструкции, схеме, реализации собственных замыслов;
- приобщать к созданию подвижных и программируемых конструкций из образовательного конструктора;
- содействовать организации коллективного сюжетного конструирования;
- способствовать организации выставок детских работ, соревновательной деятельности.

### **Условия реализации программы:**

Программа предназначена для детей 3-7 лет.

Срок реализации программы: 4 года (144 часа)

Форма работы: совместная деятельность детей и педагога.

Форма обучения: очная, групповая.

Место проведения: кабинет дополнительных услуг

Группы сформированы по возрасту: 3-4 года, 4-5 лет, 5-6 лет, 6-7 лет.

Длительность занятий определяется с учетом возрастных особенностей детей:

3-4 года – 15 минут;

4-5 лет – 20 минут;

5-6 лет – 25 минут;

6-7 лет – 30 минут.

Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня в количестве 10-15 человек.

### Кадровое обеспечение

<b>Уровень образования</b>	– Среднее - высшее педагогическое
<b>Профессиональная категория педагога</b>	– Нет требований
<b>Уровень соответствия квалификации</b>	– Педагогом пройдена профессиональная переподготовка по профилю программы

В процессе реализации поставленных задач осуществляется отслеживание усвоение детьми обучающего и развивающего материала.

- наблюдение за деятельностью обучающихся;

- задания для самостоятельного выполнения;

- общение с обучающимся.

К концу первого года обучающиеся могут:

- сравнивать графические модели, находить в них сходства и различия;

- использовать специальные способы и приемы с помощью наглядных схем;

- строить постройку с перекрытиями, делать постройку прочной, точно соединять детали между собой;

- конструировать по замыслу, заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание, соотносить свой замысел с имеющимся строительным материалом;

- сооружать красивые постройки, опираясь на впечатления от рисунков, фотографий, чертежей

- располагать кирпичики, пластины вертикально;

- правильно использовать детали строительного материала;

К концу второго года обучения, обучающиеся могут:

- анализировать конструктивную и графическую модель;

- создавать более сложные постройки, сооружать постройку в соответствии с размерами игрушек, для которых предназначается;

- правильно называть детали лего-конструктора (кирпичик, клювик, горка, овал, кирпичик с колесиками);

- возводить конструкцию по чертежам без опоры на образец;

- обдумывать назначение будущей постройки, намечать цели деятельности;

- преобразовывать конструкцию в соответствии с заданным условием.

- изменять постройки, надстраивая или заменяя одни детали другими;
- использовать строительные детали с учетом их конструктивных свойств;
- преобразовывать постройки в соответствии с заданием;
- анализировать образец постройки;
- планировать этапы создания собственной постройки, находить конструктивные решения;
- создавать постройки по рисунку, схеме;
- работать коллективно;
- соотносить конструкцию предмета с его назначением;
- создавать различные конструкции одного и того же объекта;
- создавать модели из пластмассового и деревянного конструкторов по рисунку и словесной инструкции.

### **Планируемые результаты освоения программы, способы проверки результатов**

Обучающиеся научатся:

- различать и называть детали конструктора;
  - конструировать по условиям заданным взрослым;
  - конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
  - самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
  - работать в паре, коллективе;
  - рассказывать о постройке.
  - морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
  - познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;
  - качества самостоятельно договариваться друг с другом;
  - конструкторские навыки и умения;
- Обучающиеся разовьют мелкую моторику рук, поисковую творческую деятельность, эстетический вкус.

В процессе обучения по данной программе результаты обучающихся отслеживаются через отчетные просмотры законченных работ (творческие выставки).

### **Формы подведения итогов реализации программы**

- Педагогическая диагностика результатов освоения программы;
- Показ открытых занятий;
- Оформление выставок в течение года;
- Оформление стендов в группах с рекомендациями и консультациями для родителей (законных представителей).

## СВОДНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование дисциплины/модуля/раздела	Год обучения				Всего часов
		1-й	2-й	3-й	4-й	
1.	Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования	2	2	2	2	8
2.	Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника	33	33	30	30	126
3.	Раздел 3. Повторение. Закрепление	1	1	4	4	10
	Всего	36	36	36	36	144

### Учебный план 1 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования</b>					
1.1	«Знакомство с конструктором Лего» Игра «Давайте познакомимся»	1	1		Беседа
1.2	«Башня» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Тестирование
<b>Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника</b>					
2.1	«Мостик» Игра «Встречаем гостей»	1		1	Наблюдение
2.2	«Конструирование по замыслу» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.3	«Построим лес» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.4	«Исследователи цвета» Игра «Найди постройку»	1		1	Наблюдение
2.5	«Вывезем урожай» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.6	«Конструирование по замыслу» Игра «Скреплялки»	1		1	Наблюдение
2.7	«Лягушка» Игра «Найди кирпичик, как у меня»	1		1	Наблюдение
2.8	«В гости к матрёшкам» Игра «Встречаем гостей»	1		1	Наблюдение

2.9	«Печка» Игра «Найди постройку»	1		1	Наблюдение
2.10	«Заборчик для цыплят» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.11	«Утята в озере» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.12	«Дом для собачки» Игра «ЛЕГО на голове»	1		1	Наблюдение
2.13	«Улитка» Игра «Чего не стало?»	1		1	Наблюдение
2.14	«Конструирование по замыслу» Игра «Скреплялки»	1		1	Наблюдение
2.15	«Построим домик для рыбки» Игра «Чего не стало?»	1		1	Наблюдение
2.16	«Город» Игра «Угадай?»	1		1	Наблюдение
2.17	«Дом для оленя» Игра «Зайка спрятался»	1		1	Наблюдение
2.18	«Совушка-сова» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.19	«Теремок» Игра «Собери кирпичики ЛЕГО»	1		1	Наблюдение
2.20	«Конструирование по замыслу» Игра «Угадай?»	1		1	Наблюдение
2.21	«Путешествие по Лего-стране» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.22	«Весенний цветок» Игра «Передай кирпичик ЛЕГО»	1		1	Наблюдение
2.23	«Разноцветные корабли» Игра «Кто быстрее»	1		1	Наблюдение
2.24	«Конструирование по замыслу» Игра «Чего не стало?»	1		1	Наблюдение
2.25	«Весенний цветок» Игра «Передай	1		1	Наблюдение

	кирпичик ЛЕГО»				
2.26	«Вольеры для животных» Игра «Наведи порядок»	1		1	Наблюдение
2.27	«Робот» Игра «ЛЕГО на голове»	1		1	Наблюдение
2.28	«Поезд» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.29	«Мостик через речку» Игра «ЛЕГО на голове»	1		1	Наблюдение
2.30	«Конструирование по замыслу» Игра «Кто быстрее»	1		1	Наблюдение
2.31	«Построим загон для коров и лошадей» Игра «Наведи порядок»	1		1	Наблюдение
2.32	«Домик фермера» Игра «Помоги Пете построить забор»	1		1	Наблюдение
2.33	«Исследователи цвета» Игра «Найди постройку»	1		1	Наблюдение
<b>Раздел 3. Повторение. Закрепление</b>					
3.1	Итоговое занятие	1		1	Поощрение
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	

### Учебный план 2 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
<b>Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования</b>					
1.1	«Знакомство с конструктором Лего» Игра «Давайте познакомимся»	1	1		Беседа
1.2	«Башня» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Тестирование
<b>Раздел 2. Лего-контструирование и робототехника</b>					
2.1	«Мостик» Игра «Встречаем гостей»	1		1	Наблюдение

2.2	«Конструирование по замыслу» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.3	«Построим лес» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.4	«Исследователи цвета» Игра «Найди постройку»	1		1	Наблюдение
2.5	«Вывезем урожай» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.6	«Конструирование по замыслу» Игра «Скреплялки»	1		1	Наблюдение
2.7	«Лягушка» Игра «Найди кирпичик, как у меня»	1		1	Наблюдение
2.8	«В гости к матрёшкам» Игра «Встречаем гостей»	1		1	Наблюдение
2.9	«Печка» Игра «Найди постройку»	1		1	Наблюдение
2.10	«Заборчик для цыплят» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.11	«Утята в озере» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.12	«Дом для собачки» Игра «ЛЕГО на голове»	1		1	Наблюдение
2.13	«Улитка» Игра «Чего не стало?»	1		1	Наблюдение
2.14	«Конструирование по замыслу» Игра «Скреплялки»	1		1	Наблюдение
2.15	«Построим домик для рыбки» Игра «Чего не стало?»	1		1	Наблюдение
2.16	«Город» Игра «Угадай?»	1		1	Наблюдение
2.17	«Дом для оленя» Игра «Зайка спрятался»	1		1	Наблюдение
2.18	«Совушка-сова» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.19	«Теремок» Игра «Собери кирпичики ЛЕГО»	1		1	Наблюдение



2.20	«Конструирование по замыслу» Игра «Угадай?»	1		1	Наблюдение
2.21	«Путешествие по Лего-стране» Игра «Разложи по цвету»	1		1	Наблюдение
2.22	«Весенний цветок» Игра «Передай кирпичик ЛЕГО»	1		1	Наблюдение
2.23	«Разноцветные корабли» Игра «Кто быстрее»	1		1	Наблюдение
2.24	«Конструирование по замыслу» Игра «Чего не стало?»	1		1	Наблюдение
2.25	«Весенний цветок» Игра «Передай кирпичик ЛЕГО»	1		1	Наблюдение
2.26	«Вольеры для животных» Игра «Наведи порядок»	1		1	Наблюдение
2.27	«Робот» Игра «ЛЕГО на голове»	1		1	Наблюдение
2.28	«Поезд» Игра «Волшебный мешочек»	1		1	Наблюдение
2.29	«Мостик через речку» Игра «ЛЕГО на голове»	1		1	Наблюдение
2.30	«Конструирование по замыслу» Игра «Кто быстрее»	1		1	Наблюдение
2.31	«Построим загон для коров и лошадей» Игра «Наведи порядок»	1		1	Наблюдение
2.32	«Домик фермера» Игра «Помоги Пете построить забор»	1		1	Наблюдение
2.33	«Исследователи цвета» Игра «Найди постройку»	1		1	Наблюдение
<b>Раздел 3. Повторение. Закрепление</b>					
3.1	Итоговое занятие	1		1	Поощрение
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	

### Учебный план 3 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования					
1.1	Конструктор LEGO знакомство. Спонтанная игра	1	1		Беседа
1.2	«Удивительные колеса»	1		1	Тестирование
Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника					
2.1	Учимся читать схемы.	1		1	Наблюдение
2.2	«Многоэтажные дома». Восстановление разрушенных конструкций	1		1	Наблюдение
2.3	«Деревья»	1		1	Наблюдение
2.4	«Животные саванны: слон, крокодил»	1		1	Наблюдение
2.5	«Животные саванны: попугай, обезьяна»	1		1	Наблюдение
2.6	«Модель саванны»	1		1	Наблюдение
2.7	Графическое задание «Нарисуй животное»	1		1	Наблюдение
2.8	«Береговая зона, водоросли»	1		1	Наблюдение
2.9	«Животные моря: дельфин, акула»	1		1	Наблюдение
2.10	«Веселые рыбки: морской конек»	1		1	Наблюдение
2.11	«Модель морского дна»	1		1	Наблюдение
2.12	«Жираф»	1		1	Наблюдение

2.13	«Верблюд»	1		1	Наблюдение
2.14	«Пингвин»	1		1	Наблюдение
2.15	Проект «Веселый зоопарк»	1		1	Наблюдение
2.16	«Зачем человеку роботы?»	1		1	Наблюдение
2.17	«Как научить робота двигаться?»	1		1	Наблюдение
2.18	Знакомство с героями Лего: Мией и Максом	1		1	Наблюдение
2.19	«Забавные механизмы: умная вертушка»	1		1	Наблюдение
2.20	«Забавные механизмы: барабан»	1		1	Наблюдение
2.21	«Забавные механизмы: колесо»	1		1	Наблюдение
2.22	Проект «Ферма»	1		1	Наблюдение
2.23	«Пожарная машина»	1		1	Наблюдение
2.24	«Машина скорой помощи»	1		1	Наблюдение
2.25	«Полицейская машина»	1		1	Наблюдение
2.26	Собери ракету по контуру	1		1	Наблюдение
2.27	Конструирование по замыслу	1		1	Наблюдение
2.28	«Ракета»	1		1	Наблюдение
2.29	Проект «Космодром»	1		1	Наблюдение
2.30	«Военная техника»	1		1	Наблюдение

Раздел 3. Повторение. Закрепление					
3.1	Проект «Никто не забыт, ничто не забыто!»	1		1	Наблюдение
3.2	LEGO-фестиваль "Юные LEGO - техники". Презентация моделей	1		1	Наблюдение
3.3	Самостоятельная игра «, чему научился»	1		1	Наблюдение
3.4	Конструктор LEGO.Спонтанная игра.	1		1	Поощрение
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	

### Учебный план 4 года обучения

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования					
1.1	Конструктор LEGO знакомство. Спонтанная игра.	1	1		Беседа
1.2	«Юные Исследователи». Цвет и форма Лего-модулей.	1		1	Тестирование
Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника					
2.1	Учимся читать схемы. Домики.	1		1	Наблюдение
2.2	«Многоэтажные дома». Восстановление разрушенных конструкций	1		1	Наблюдение
2.3	«Удивительные колеса. Машины»	1		1	Наблюдение
2.4	«Гараж для машины». Проект "Автопарк"	1		1	Наблюдение
2.5	«Карета»	1		1	Наблюдение
2.6	«Сказочный транспорт»	1		1	Наблюдение

2.7	Конструирование по замыслу	1		1	Наблюдение
2.8	«Волчок»	1		1	Наблюдение
2.9	«Песочница и качели»	1		1	Наблюдение
2.10	«Горка для ребят. Лесенка – башенка»	1		1	Наблюдение
2.11	«Аквапарк»	1		1	Наблюдение
2.12	«Уточки», «Крокодил», «Жираф»	1		1	Наблюдение
2.13	«Пингвин», «Обезьяна», «Верблюд» и другие.	1		1	Наблюдение
2.14	«Невиданные звери»	1		1	Наблюдение
2.15	Проект «Веселый зоопарк»	1		1	Наблюдение
2.16	«Деревья», «Цветы», «Парки, скверы»	1		1	Наблюдение
2.17	«Здания и сооружения»	1		1	Наблюдение
2.18	«Полезная техника». Проект «Большая стройка»	1		1	Наблюдение
2.19	Проект «Мой город»	1		1	Наблюдение
2.20	«Домашние животные»	1		1	Наблюдение
2.21	«Домашние птицы»	1		1	Наблюдение
2.22	«Бытовые, хозяйственные постройки»	1		1	Наблюдение
2.23	Проект «Кубанское подворье»	1		1	Наблюдение
2.24	«Пожарная часть»	1		1	Наблюдение

2.25	«Скорая помощь»	1		1	Наблюдение
2.26	«Полиция»	1		1	Наблюдение
2.27	«Общественный транспорт»	1		1	Наблюдение
2.28	Конструирование по замыслу	1		1	Наблюдение
2.29	«Ракета», «Луноход»	1		1	Наблюдение
2.30	«Космический шаттл»	1		1	Наблюдение
<b>Раздел 3. Повторение. Закрепление</b>					
3.1	Проект «Космодром»	1		1	Наблюдение
3.2	«Военная техника»	1		1	Наблюдение
3.3	Проект «Никто не забыт, ничто не забыто!»	1		1	Наблюдение
3.4	LEGO-фестиваль «Юные LEGO – техники». Презентация моделей	1		1	Поощрение
<b>Итого:</b>		<b>36</b>	<b>1</b>	<b>35</b>	

### **Содержание рабочей программы 1 года обучения**

Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования

Тема 1.1 «Знакомство с конструктором Лего»

Теория: Познакомить с историей появления конструктора Лего. Рассмотреть основные виды деталей конструктора Лего. Закрепить знания цвета и формы.

Практика: игра с конструктором. Игра «Давайте познакомимся»

Тема 1.2 «Башня»

Теория: Закреплять навыки, полученные ранее, и приемы построек снизу-вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.

Практика: Игра «Разложи по цвету»

Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника

### Тема 2.1 «Мостик»

Теория: Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга. Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

Практика: Игра «Встречаем гостей».

### Тема 2.2 «Конструирование по замыслу»

Теория: Использовать полученные навыки для сборки посуды; развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать и поддерживать замысел детей в процессе развёртывания конструктивной деятельности, помогать в его осуществлении.

Практика: Формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках. Игра «Волшебный мешочек»

### Тема 2.3 «Построим лес»

Теория: воспитывать стремление помочь друг другу, аккуратность.

Практика: Научить детей изготавливать деревья и кустарники из конструктора; развивать конструктивные навыки и умения, мелкую моторику; воображение. Игра «Разложи по цвету».

### Тема 2.4 «Исследователи цвета»

Теория: Продолжить знакомство детей с конструктором, с ЛЕГО-деталью, с цветом ЛЕГО-элементов, активизацию речи, расширение словаря. Развитие эмоциональной сферы.

Практика: Игра «Найди постройку»

### Тема 2.5 «Вывезем урожай»

Теория: Закреплять название деталей, упражнять в умении располагать их в определенной последовательности, действовать по указанию педагога; развивать память, внимание, воображение.

Практика: Учить детей передавать реальное сходство с грузовой машиной с помощью деталей конструктора по типу ЛЕГО; продолжаем учить анализировать образец машины и подбирать соответствующие детали. Игра «Волшебный мешочек».

### Тема 2.6 «Конструирование по замыслу»

Теория: Использовать полученные навыки; развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать и поддерживать замысел детей в процессе развёртывания конструктивной деятельности, помогать в его осуществлении.

Практика: Формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках. Игра «Скреплялки».

### Тема 2.7 «Лягушка»

Теория: Расширение представлений детей о мире животных. Развитие мыслительных навыков, логического мышления, внимания. Воспитание бережного отношения к животному миру природы.

Практика: Учить выполнять конструкцию по модели, сравнивая с исходной моделью. Игра «Найди кирпичик, как у меня»

#### Тема 2.8 «В гости к матрёшкам»

Теория: Сформировать интерес к конструктивному экспериментированию. Развивать исследовательские навыки в использовании деталей конструктора-Лего, Развивать творческие способности.

Практика: Игра «Встречаем гостей» Познакомить с приёмами соединения деталей. Учить создавать модель моста, используя лего конструктор; развивать умения строить по образцу.

#### Тема 2.9 «Печка»

Теория: Познакомить с русской печкой. Развивать воображение, фантазию.

Практика: Учить строить печку из конструктора. Наблюдательность, учить соотносить изображенное на карточке с постройками.

Игра «Найди постройку»

#### Тема 2.10 «Заборчик для цыплят»

Теория: Развивать творческую и мыслительную деятельность детей с помощью конструирования из Лего. Закрепить понятия «высокий», «низкий», цвета, оттенки.

Практика: Конструирование заборчика. Игра «Волшебный мешочек»

#### Тема 2.11 «Утята в озере»

Теория: Учить внимательно слушать стихотворение.

Закреплять цвет деталей ЛЕГО-конструктора.

Практика: Строить из конструктора утят. Игра «Разложи по цвету»

#### Тема 2.12 «Дом для собачки»

Теория: Закрепить представление о строительных деталях, их свойствах; определять назначение частей предметов, их пространственное расположение; развивать внимание, способность сосредоточиться, память, логическое мышление; мелкие мышцы кистей рук (моторику); закреплять математические знания о форме, пропорции, симметрии.

Практика: Конструирование дома. Игра «ЛЕГО на голове»

#### Тема 2.13 «Улитка»

Теория: Воспитывать добрые отношения, развивать память, мышление, внимание. Развивать воображение, фантазию.

Практика: Учить строить улитку, Игра «Чего не стало?»



#### Тема 2.14 «Конструирование по замыслу»

Теория: Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Скреплялки»

#### Тема 2.15 «Построим домик для рыбки»

Теория: Закрепление сказочных персонажей. Формулировать самооценку конечного результата. Содействовать созданию положительной эмоциональной атмосферы. Активизация словарного запаса. Расширение кругозора. Закрепление свойств предметов.

Практика: Конструирование домика для рыбки. Содействовать совершенствованию умений в конструктивной деятельности. Игра «Чего не стало?»

#### Тема 2.6 «Город»

Теория: Продолжать знакомить детей с конструированием по схемам, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; развивать умения детей передавать характерные особенности домов средствами конструктора LEGO; воспитывать желание работать в коллективе, помогая друг другу в совместной постройке.

Практика: Строим вместе город. Игра «Угадай?»

#### Тема 2.17 «Дом для оленя»

Теория: Активизируем речь и логическое мышление. Воспитываем интерес к жизни диких животных. Воспитываем аккуратность, умение взаимодействовать в детском коллективе, решать групповые задачи. Развиваем коммуникативные навыки. Развиваем мелкую моторику.

Практика: Учим передавать особенности предметов с помощью конструктора Lego. Игра «Зайка спрятался»

#### Тема 2.18 «Совушка-сова»

Теория: Закрепление представлений детей о мире птиц; воспитание бережного отношения к животному миру природы.

Практика: развитие умения работать по предложенным инструкциям (схемам); Игра «Разложи по цвету»

#### Тема 2.19 «Теремок»

Теория: Развивать способность осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части; Развивать зрительное и пространственное восприятие, наглядно-действенное мышление; воспитывать умение детей работать в коллективе сверстников, помогая, друг другу при совместной постройке.

Практика: Закреплять умения детей строить по образцу, передавать характерные особенности животных, опираясь на схему. Игра «Собери кирпичики ЛЕГО»

#### Тема 2.20 «Конструирование по замыслу»

Теория: Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Практика: Самостоятельно конструирование. Игра «Угадай?»

#### Тема 2.21 «Путешествие по Лего-стране»

Теория: Развивать наглядно-действенное мышление; воспитывать детей работать в коллективе сверстников, помогая, друг другу при совместной постройке; развивать способность осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части.

Практика: Игра «Разложи по цвету» Развивать зрительное и пространственное восприятие; активизировать внимание, направленное на продолжение ритмического рисунка постройки; закреплять умения детей строить по образцу; развивать у детей умения, передавать характерные особенности животных, опираясь на схему.

#### Тема 2.22 «Весенний цветок»

Теория: Развитие цветового восприятия, мелкой и крупной моторики рук. Воспитывать интерес к весенним изменениям в природе, желание создавать и беречь цветы.

Практика: Учить строить по предложенной схеме, инструкциям, учитывая способы крепления деталей, передавать особенности предмета средствами конструктора ЛЕГО. Игра «Передай кирпичик ЛЕГО»

#### Тема 2.23 «Разноцветные корабли»

Теория: Дать обобщенное представление о кораблях.

Практика: Учить способам конструирования. Игра «Кто быстрее»

#### Тема 2.24 «Конструирование по замыслу»

Теория: Использовать полученные навыки; развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Чего не стало?»

#### Тема 2.25 «Весенний цветок»

Теория: Развитие цветового восприятия, мелкой и крупной моторики рук. Воспитывать интерес к весенним изменениям в природе, желание создавать и беречь цветы.

Практика: Учить строить по предложенной схеме, инструкциям, учитывая способы крепления деталей, передавать

особенности предмета средствами конструктора ЛЕГО. Игра «Передай кирпичик ЛЕГО»

Тема 2.26 «Вольеры для животных»

Теория: Закреплять в активном словаре названия животных и их детёнышей. Создать условия воображать, фантазировать, творчески мыслить. Развивать внимание, память, способность сосредоточиться. Воспитывать интерес к миру животных.

Практика: Конструирование вольеров. Игра «Наведи порядок»

Тема 2.27 «Робот»

Теория: Познакомить с игрушкой робот

Практика: учить строить робота из лего-конструктора. Игра «ЛЕГО на голове»

Тема 2.28 «Поезд»

Теория: Познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, основными частями поезда; развивать фантазию, воображение.

Практика: Конструирование поезда. Игра «Волшебный мешочек»

Тема 2.29 «Мостик через речку»

Теория: Учить строить мостик, точно соединять строительные детали.

Развивать ловкость, координацию движений

Практика: Конструирование моста. Игра «ЛЕГО на голове»

Тема 2.30 «Конструирование по замыслу»

Теория: Закреплять полученные навыки.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Кто быстрее»

Тема 2.31 «Построим загон для коров и лошадей»

Теория: Закреплять понятия «высокий», «низкий». Учить выполнять задания по условиям.

Практика: Конструирование загона для животных. Игра «Наведи порядок»

Тема 2.32 «Домик фермера»

Теория: Формировать обобщенные представления о домах. Учить сооружать постройки с перекрытиями, делать их прочными. Формировать представление о высоте предметов (высокий -низкий, развивать воображение, мелкую моторику рук

Практика: Конструирование дома. Игра «Помоги Пете построить забор»

Тема 2.33 «Исследователи цвета»

Теория: Познакомить с различными цветами деталей конструктора Лего, развивать фантазию, воображение.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Найди постройку»

Раздел 3. Повторение. Закрепление

Тема 3.1 Итоговое занятие

Теория: Совершенствование конструкторских способностей детей, развитие интеллектуально-творческого потенциала, сплочение детско-родительских отношений.

Практика: Выставка и свободная игра.

## **Содержание рабочей программы 2 года обучения**

Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования

Тема 1.1 «Знакомство с конструктором Лего»

Теория: Познакомить с историей появления конструктора Лего. Рассмотреть основные виды деталей конструктора Лего. Закрепить знания цвета и формы.

Практика: игра с конструктором. Игра «Давайте познакомимся»

Тема 1.2 «Башня»

Теория: Закреплять навыки, полученные ранее, и приемы построек снизу-вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.

Практика: Игра «Разложи по цвету»

Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника

Тема 2.1 «Мостик»

Теория: Учить строить мостик, точно соединять строительные детали, накладывать их друг на друга. Развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы.

Практика: Игра «Встречаем гостей».

Тема 2.2 «Конструирование по замыслу»

Теория: Использовать полученные навыки для сборки посуды; развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать и поддерживать замысел детей в процессе развёртывания конструктивной деятельности, помогать в его осуществлении.

Практика: Формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках. Игра «Волшебный мешочек»

Тема 2.3 «Построим лес»

Теория: воспитывать стремление помочь друг другу, аккуратность.

Практика: Научить детей изготавливать деревья и кустарники из конструктора; развивать конструктивные навыки и умения, мелкую моторику; воображение. Игра «Разложи по цвету».

#### Тема 2.4 «Исследователи цвета»

Теория: Продолжить знакомство детей с конструктором, с ЛЕГО-деталью, с цветом ЛЕГО-элементов, активизацию речи, расширение словаря. Развитие эмоциональной сферы.

Практика: Игра «Найди постройку»

#### Тема 2.5 «Вывезем урожай»

Теория: Закреплять название деталей, упражнять в умении располагать их в определенной последовательности, действовать по указанию педагога; развивать память, внимание, воображение.

Практика: Учить детей передавать реальное сходство с грузовой машиной с помощью деталей конструктора по типу ЛЕГО; продолжаем учить анализировать образец машины и подбирать соответствующие детали. Игра «Волшебный мешочек».

#### Тема 2.6 «Конструирование по замыслу»

Теория: Использовать полученные навыки; развивать творческую инициативу и самостоятельность. Развивать и поддерживать замысел детей в процессе развёртывания конструктивной деятельности, помогать в его осуществлении.

Практика: Формировать умение использовать полученные знания в самостоятельных постройках. Игра «Скреплялки».

#### Тема 2.7 «Лягушка»

Теория: Расширение представлений детей о мире животных. Развитие мыслительных навыков, логического мышления, внимания. Воспитание бережного отношения к животному миру природы.

Практика: Учить выполнять конструкцию по модели, сравнивая с исходной моделью. Игра «Найди кирпичик, как у меня»

#### Тема 2.8 «В гости к матрёшкам»

Теория: Сформировать интерес к конструктивному экспериментированию. Развивать исследовательские навыки в использовании деталей конструктора Лего, Развивать творческие способности.

Практика: Игра «Встречаем гостей» Познакомить с приёмами соединения деталей. Учить создавать модель моста, используя лего конструктор; развивать умения строить по образцу.

#### Тема 2.9 «Печка»

Теория: Познакомить с русской печкой. Развивать воображение, фантазию.

Практика: Учить строить печку из конструктора. Наблюдательность, учить соотносить изображенное на карточке с постройками.

Игра «Найди постройку»

Тема 2.10 «Заборчик для цыплят»

Теория: Развивать творческую и мыслительную деятельность детей с помощью конструирования из Лего. Закрепить понятия «высокий», «низкий», цвета, оттенки.

Практика: Конструирование заборчика. Игра «Волшебный мешочек»

Тема 2.11 «Утята в озере»

Теория: Учить внимательно слушать стихотворение.

Закреплять цвет деталей ЛЕГО-конструктора.

Практика: Строить из конструктора утят. Игра «Разложи по цвету»

Тема 2.12 «Дом для собачки»

Теория: Закрепить представление о строительных деталях, их свойствах; определять назначение частей предметов, их пространственное расположение; развивать внимание, способность сосредоточиться, память, логическое мышление; мелкие мышцы кистей рук (моторику); закреплять математические знания о форме, пропорции, симметрии.

Практика: Конструирование дома. Игра «ЛЕГО на голове»

Тема 2.13 «Улитка»

Теория: Воспитывать добрые отношения, развивать память, мышление, внимание. Развивать воображение, фантазию.

Практика: Учить строить улитку, Игра «Чего не стало?»

Тема 2.14 «Конструирование по замыслу»

Теория: Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Скреплялки»

Тема 2.15 «Построим домик для рыбки»

Теория: Закрепление сказочных персонажей. Формулировать самооценку конечного результата. Содействовать созданию положительной эмоциональной атмосферы. Активизация словарного запаса. Расширение кругозора. Закрепление свойств предметов.

Практика: Конструирование домика для рыбки. Содействовать совершенствованию умений в конструктивной деятельности. Игра «Чего не стало?»

Тема 2.16 «Город»

Теория: Продолжать знакомить детей с конструированием по схемам, инструкциям, учитывая способы крепления деталей; развивать умения детей передавать характерные особенности домов средствами конструктора LEGO; воспитывать желание работать в коллективе, помогая друг другу в совместной постройке.

Практика: Строим вместе город. Игра «Угадай?»»

#### Тема 2.17 «Дом для оленя»

Теория: Активизируем речь и логическое мышление. Воспитываем интерес к жизни диких животных. Воспитываем аккуратность, умение взаимодействовать в детском коллективе, решать групповые задачи. Развиваем коммуникативные навыки. Развиваем мелкую моторику.

Практика: Учим передавать особенности предметов с помощью конструктора Lego. Игра «Зайка спрятался»

#### Тема 2.18 «Совушка-сова»

Теория: Закрепление представлений детей о мире птиц; воспитание бережного отношения к животному миру природы.

Практика: развитие умения работать по предложенным инструкциям (схемам);Игра «Разложи по цвету»

#### Тема 2.19 «Теремок»

Теория: Развивать способность осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части; Развивать зрительное и пространственное восприятие, наглядно-действенное мышление; воспитывать умение детей работать в коллективе сверстников, помогая, друг другу при совместной постройке.

Практика: Закреплять умения детей строить по образцу, передавать характерные особенности животных, опираясь на схему. Игра «Собери кирпичики ЛЕГО»

#### Тема 2.20 «Конструирование по замыслу»

Теория: Закреплять полученные навыки. Учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Практика: Самостоятельно конструирование. Игра «Угадай?»»

#### Тема 2.21 «Путешествие по Лего-стране»

Теория: Развивать наглядно-действенное мышление; воспитывать детей работать в коллективе сверстников, помогая, друг другу при совместной постройке; развивать способность осуществлять элементарный анализ объектов, выделять целое и части.

Практика: Игра «Разложи по цвету» Развивать зрительное и пространственное восприятие; активизировать внимание, направленное на продолжение ритмического рисунка постройки; закреплять умения детей строить по образцу; развивать у детей умения, передавать

характерные особенности животных, опираясь на схему.

#### Тема 2.22 «Весенний цветок»

Теория: Развитие цветового восприятия, мелкой и крупной моторики рук. Воспитывать интерес к весенним изменениям в природе, желание создавать и беречь цветы.

Практика: Учить строить по предложенной схеме, инструкциям, учитывая способы крепления деталей, передавать особенности предмета средствами конструктора ЛЕГО. Игра «Передай кирпичик ЛЕГО»

#### Тема 2.23 «Разноцветные корабли»

Теория: Дать обобщенное представление о кораблях.

Практика: Учить способам конструирования. Игра «Кто быстрее»

#### Тема 2.24 «Конструирование по замыслу»

Теория: Использовать полученные навыки; развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Чего не стало?»

#### Тема 2.25 «Весенний цветок»

Теория: Развитие цветового восприятия, мелкой и крупной моторики рук. Воспитывать интерес к весенним изменениям в природе, желание создавать и беречь цветы.

Практика: Учить строить по предложенной схеме, инструкциям, учитывая способы крепления деталей, передавать особенности предмета средствами конструктора ЛЕГО. Игра «Передай кирпичик ЛЕГО»

#### Тема 2.26 «Вольеры для животных»

Теория: Закреплять в активном словаре названия животных и их детёнышей. Создать условия воображать, фантазировать, творчески мыслить. Развивать внимание, память, способность сосредоточиться. Воспитывать интерес к миру животных.

Практика: Конструирование вольеров. Игра «Наведи порядок»

#### Тема 2.27 «Робот»

Теория: Познакомить с игрушкой робот

Практика: учить строить робота из лего-конструктора. Игра «ЛЕГО на голове»

#### Тема 2.28 «Поезд»

Теория: Познакомить с приемами сцепления кирпичиков с колесами, основными частями поезда; развивать фантазию, воображение.

Практика: Конструирование поезда. Игра «Волшебный мешочек»



Тема 2.29 «Мостик через речку»

Теория: Учить строить мостик, точно соединять строительные детали.

Развивать ловкость, координацию движений

Практика: Конструирование моста. Игра «ЛЕГО на голове»

Тема 2.30 «Конструирование по замыслу»

Теория: Закреплять полученные навыки.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Кто быстрее»

Тема 2.31 «Построим загон для коров и лошадей»

Теория: Закреплять понятия «высокий», «низкий». Учить выполнять задания по условиям.

Практика: Конструирование загона для животных. Игра «Наведи порядок»

Тема 2.32 «Домик фермера»

Теория: Формировать обобщенные представления о домах. Учить сооружать постройки с перекрытиями, делать их прочными. Формировать представление о высоте предметов (высокий - низкий, развивать воображение, мелкую моторику рук

Практика: Конструирование дома. Игра «Помоги Пете построить забор»

Тема 2.33 «Исследователи цвета»

Теория: Познакомить с различными цветами деталей конструктора Лего, развивать фантазию, воображение.

Практика: Самостоятельное конструирование. Игра «Найди постройку»

Раздел 3. Повторение. Закрепление

Тема 3.1 Итоговое занятие

Теория: Совершенствование конструкторских способностей детей, развитие интеллектуально-творческого потенциала, сплочение детско-родительских отношений.

Практика: Выставка и свободная игра.

## **Содержание рабочей программы 3 года обучения**

Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования

Тема 1.1 Конструктор LEGO знакомство.

Теория: Познакомить обучающихся с центром образовательной робототехники, конструкторами. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.

Конструкторы LEGO Dacta.

Практика: Спонтанная игра.

Тема 1.2 «Удивительные колеса»

Теория: Познакомить с различными видами колес.

Практика: Изготовление простых машин. Конструктор «Первые механизмы»

Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника

Тема 2.1 Учимся читать схемы.

Теория: Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Учить самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по собственному воображению. Развивать умение видеть конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части. Познакомить с формами элементов, особенностью скрепления, способами их применения.

Практика: Конструирование домов по схеме. Конструкторы LEGO Dacta

Тема 2.2 «Многоэтажные дома»

Теория: Восстановление разрушенных конструкций

Практика: Конструкторы LEGO Dacta

Тема 2.3 «Деревья»

Теория: Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, воображение, внимание, память. Закреплять навыки скрепления деталей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции.

Практика: Изготовление простых животных. Конструктор LEGO (набор различных деталей). Презентация «Экзотические животные». Подборка загадок о животных. Раскраски LEGO животные. 1

Тема 2.4 «Животные саванны: слон, крокодил»

Теория: Развивать представление о многообразии окружающего мира.

Практика: Изготовление простых животных. Конструктор LEGO (набор различных деталей).

Тема 2.5 «Животные саванны: попугай, обезьяна»

Теория: Познакомить с различными видами животных Саванны.

Практика: Изготовление простых животных. Конструктор LEGO (набор различных деталей).

Тема 2.6 «Модель саванны»

Теория: Развивать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.

Практика: Изготовление простых животных. Конструктор LEGO (набор различных деталей).

Тема 2.7 Графическое задание «Нарисуй животное».

Теория: Закреплять названия животных, развитие мелкой моторики рук, активизировать внимание, память. Тетради в клетку, карандаш простой, схема ракеты.

Практика: Создание графического рисунка.

Тема 2.8 « Береговая зона, водоросли»

Теория: Продолжать развивать наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, воображение, внимание, память. Развивать представление о многообразии окружающего мира.

Развивать фантазию и воображение обучающихся, закреплять навыки построения устойчивых и симметричных моделей, обучать создавать сюжетную композицию. Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.

Практика: Конструктор LEGO (набор различных деталей). Платы Лего. Видеозапись о морских обитателях.

Тема 2.9 «Животные моря: дельфин, акула»

Теория: Закреплять у обучающихся умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт.

Практика: Конструктор LEGO (набор различных деталей). Платы Лего. Видеозапись о морских обитателях.

Тема 2.10 «Веселые рыбки: морской конек»

Теория: Развивать навыки сотрудничества: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала;

Практика: Конструктор LEGO (набор различных деталей). Платы Лего. Видеозапись о морских обитателях.

Тема 2.11 «Модель морского дна»

Теория: Согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместно проверять правильность выполнения постройки.

Практика: Конструктор LEGO (набор различных деталей). Платы Лего. Видеозапись о морских обитателях.

Тема 2.12 «Жираф»

Теория: Учит обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

Практика: Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин, наглядно-демонстрационный материал.

### Тема 2.13 «Верблюды»

Теория: Развивать творческую инициативу и самостоятельность

Практика: Наборы LEGO, цветная бумага, карандаши, клей, ножницы, пластилин, наглядно-демонстрационный материал.

### Тема 2.14 «Пингвин»

Теория: Закреплять у обучающихся умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества.

Практика: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместно проверять правильность выполнения постройки. Наборы LEGO Dacta, наборы простые механизмы.

### Тема 2.15 Проект «Веселый зоопарк»

Теория: Закреплять у обучающихся умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества

Практика: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместно проверять правильность выполнения постройки. Наборы LEGO Dacta, наборы простые механизмы

### Тема 2.16 «Зачем человеку роботы?»

Теория: Формирование представлений о роботах, их происхождении, предназначении и видах, правилах робототехники, особенностях конструирования. Знакомство с краткой историей робототехники, знаменитыми людьми в этой области, различными видами робототехнической деятельности: конструирование, программирование, соревнования, подготовка видео обзора.

Практика: Презентация «Роботы и человек»

### Тема 2.17 «Как научить робота двигаться?»

Теория: Формирование представлений о роботах, их происхождении, предназначении и видах, правилах робототехники, особенностях конструирования.

Практика: Конструктор Перворобот LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, интерактивная доска, ноутбук. 1

### Тема 2.18 Знакомство с героями Лего: Мией и Максом

Теория: Формирование представлений о роботах, их происхождении, предназначении и видах, правилах робототехники, особенностях конструирования.

Практика: Конструктор Перворобот LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, интерактивная доска, ноутбук.

Тема 2.19 «Забавные механизмы: умная вертушка»

Теория: Формирование представлений, обучающихся о взаимосвязи программирования и механизмов движения: что происходит после запуска и остановки цикла программы?

Учить обыгрывать свои постройки.

Практика: Конструктор Перворобот LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, интерактивная доска, ноутбук.

Тема 2.20 «Забавные механизмы: барабан»

Теория: Знакомство с функциями блоков программы.

Конструктор Перворобот LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, интерактивная доска, ноутбук. Барабаны.

Практика: конструирование робота

Тема 2.21 «Забавные механизмы: колесо»

Теория: Формировать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.

Практика: конструирование робота. Конструктор Перворобот LEGO WeDo (по количеству детей); мультимедийный проектор, интерактивная доска, ноутбук.

Презентация «Карусель».

Практика: конструирование робота

Тема 2.22 Проект «Ферма»

Теория: Закреплять умения строить хозяйственные и бытовые постройки, используя разные виды конструктора. Закреплять полученные навыки. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Учить обыгрывать свои постройки. Наборы LEGO, набор «Большая ферма»

Тема 2.23 «Пожарная машина»

Теория: Продолжать знакомить с профессиями людей. Развивать фантазию и воображение детей, развивать умения передавать форму объекта средствами конструктора. Закреплять навыки скрепления деталей. Учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции. Развивать коммуникативные способности и навыки общения. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.

Практика: Различные виды конструктора LEGO, в том числе робототехника (простые механизмы)

Тема 2.24 «Машина скорой помощи»

Теория: Продолжать учить обучающихся конструировать с использованием различных механизмов закреплять навыки скрепления, учить умению

планировать работу по созданию сюжетной композиции; продолжать знакомить с профессиями людей.

Практика: Конструктор «Первые конструкции» «Первые механизмы»

#### Тема 2.25 «Полицейская машина»

Теория: Продолжать учить создавать постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Доводить начатое дело до конца.

Практика: Различные виды конструктора LEGO

#### Тема 2.26 «Собери ракету по контуру»

Теория: Закреплять умение конструировать по образцу. Побуждать обучающихся самостоятельно отбирать нужные детали в соответствии с характером постройки. Активизировать внимание. Воспитывать целеустремлённость

Практика: Конструктор LEGO Платы на каждого ребенка

#### Тема 2.27 Конструирование по замыслу

Теория: Закреплять навыки скрепления, учить умению планировать работу по созданию сюжетной композиции; продолжать знакомить с профессиями людей (космонавт)

Практика: Различные виды конструктора LEGO

#### Тема 2.28 «Ракета»

Теория: Дать общее представление о космосе, познакомить с планетами. Закрепление навыков скрепления деталей, познакомить воспитанников с видами космических кораблей. Строительство простых ракет, самолетов, космического транспорта. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Практика: Наглядно-демонстрационный материал. Конструкторы LEGO Dacta, Конструктор LEGO «Космос и аэропорт»

#### Тема 2.29 Проект «Космодром»

Теория: Продолжать учить создавать постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Доводить начатое до конца, проявляя фантазию.

Практика: Различные виды конструкторов LEGO

#### Тема 2.30 «Военная техника»

Теория: Закрепить навыки конструирования; Закреплять навыки следовать инструкции педагога. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.

Практика: Различные виды конструкторов LEGO

### Раздел 3. Повторение. Закрепление

Тема 3.1 Проект «Никто не забыт, ничто не забыто!»

Теория: Закреплять умения самостоятельно конструировать изученными способами соединения деталей.

Практика: Различные виды конструкторов LEGO. Изготовление моделей для проекта

Тема 3.2 LEGO-фестиваль «Юные LEGO – техники».

Теория: Закреплять умения самостоятельно конструировать изученными способами соединения деталей.

Практика: Презентация моделей. Презентация разнообразных конструкций из конструктора LEGO. Различные виды конструкторов LEGO

Тема 3.3 Самостоятельная игра «Покажи, чему научился»

Теория: Закреплять умения самостоятельно конструировать изученными способами соединения деталей.

Практика: Изготовление моделей из конструкторов.

Тема 3.4 Конструктор LEGO Спонтанная игра

Теория: Закреплять умения самостоятельно конструировать изученными способами соединения деталей.

Практика: Изготовление моделей из конструкторов.

## **Содержание рабочей программы 4 года обучения**

Раздел 1. Введение. Основы техники Лего-конструирования.

Тема 1.1 Конструктор LEGO знакомство.

Теория: Познакомить обучающихся с центром образовательной робототехники, конструкторами. Учить обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать общее описание. Формировать навыки сотрудничества при работе в коллективе. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Воспитывать ценностное отношение к собственному труду и труду других.

Конструкторы LEGO Dacta.

Практика: Спонтанная игра.

Тема 1.2 «Юные исследователи»

Теория: Познакомить обучающихся с центром образовательной робототехники, конструкторами.

Практика: Спонтанная игра.

Раздел 2. Лего-конструирование и робототехника

Тема 2.1 Учимся читать схемы. «Домики»

Теория: Научить строить дома и различные конструкции по схемам. Учить самостоятельно изготавливать дома по образцу и преобразовывать по

собственному воображению. Развивать умение видеть конструкцию конкретного объект, анализировать ее основные части. Познакомить с формами элементов, особенностью скрепления, способами их применения.

Практика: Конструирование домов по схеме. Конструкторы LEGO Dacta

Тема 2.2 «Многоэтажные дома»

Теория: Восстановление разрушенных конструкций

Практика: Конструкторы LEGO Dacta

Тема 2.3 «Удивительные колеса. Машины»

Теория: Познакомить с различными видами колес.

Практика: Изготовление простых машин.

Тема 2.4 «Гараж для машины». Проект «Автопарк»

Теория: Закреплять навыки скрепления деталей.

Практика: Конструирование гаража для машин.

Тема 2.5 «Карета»

Теория: Формировать первичные представления о конструкциях и механизмах, простейших основах механики

Практика: Изготовление модели по образцу

Тема 2.6 «Сказочный транспорт»

Теория: Закрепить полученные ранее знания, умения, навыки. Формировать навыки сотрудничества в команде.

Практика: Конструирование по условиям.

Тема 2.7 Конструирование по замыслу

Теория: Закрепить полученные ранее знания, умения, навыки.

Практика: Свободное конструирование

Тема 2.8 «Волчок»

Теория: Дать понятие об устойчивости / неустойчивости, энергии, вращении.

Практика: конструирование по схеме

Тема 2.9 «Песочница и качели»

Теория: Познакомить с деталью волчок. Дать понятие об устойчивости / неустойчивости, энергии, вращении.

Практика: конструирование волчка по схеме

Тема 2.10 «Горка для ребят. Лесенка – башенка»

Теория: Закрепить навык

Практика: конструирование «горки» и «лесенки».



#### Тема 2.11 «Аквапарк»

Теория: Закреплять у обучающихся умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт.

Практика: конструирование бассейна

#### Тема 2.12 «Уточки», «Крокодил», «Жираф»

Теория: Учить строить из конструктора животных.

Практика: Конструирование животных

#### Тема 2.13 «Пингвин», «Обезьяна», «Верблюд» и другие

Теория: Учить строить из конструктора животных.

Практика: Конструирование животных

#### Тема 2.14 «Невиданные звери»

Теория: Закреплять у обучающихся умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт.

Практика: свободное конструирование

#### Тема 2.15 Проект «Веселый зоопарк»

Теория: Закреплять у обучающихся умение создавать конструкции по собственному замыслу используя полученный опыт. Развивать навыки сотрудничества

Практика: выбирать партнеров по совместной деятельности, распределять между собой работу по составлению схемы постройки, подготовке материала; согласовывать друг с другом действия при воспроизведении постройки по составленным схемам, совместно проверять правильность выполнения постройки. Наборы LEGO Dacta, наборы простые механизмы

#### Тема 2.16 «Деревья», «Цветы», «Парки, скверы»

Теория: закрепление навыков скрепления, рассказать о городе, в котором мы живем.

Практика: конструирование города

#### Тема 2.17 «Здания и сооружения»

Теория: Научить строить здания и различные конструкции по схемам.

Практика: конструирование дома

#### Тема 2.18 «Полезная техника». Проект «Большая стройка»

Теория: Познакомить с моделью подъемного крана, изготовление модели по образцу.

Практика: конструирование крана

#### Тема 2.19 Проект «Мой город»

Теория: Формировать обобщенное представление о городских постройках (магазины, дома, стадионы, детские площадки и др.) Закреплять навыки строить по схеме.

Практика: конструирование города

Тема 2.20 «Домашние животные»

Теория: Уточнить знания о домашних животных, об их назначении и пользе для человека

Практика: конструирование домашних животных

Тема 2.21 «Домашние птицы»

Теория: Уточнить знания о домашних птицах, об их назначении и пользе для человека

Практика: конструирование птиц

Тема 2.22 «Бытовые, хозяйственные постройки»

Теория: Учить строить хозяйственные и бытовые постройки, используя разные виды конструктора.

Практика: конструирование сарая для животных

Тема 2.23 Проект «Кубанское подворье»

Теория: Закреплять умения строить хозяйственные и бытовые постройки, используя разные виды конструктора.

Практика: строим ферму

Тема 2.24 «Пожарная часть»

Теория: Продолжать знакомить с профессиями людей.

Практика: конструируем пожарную станцию

Тема 2.25 «Скорая помощь»

Теория: Продолжать знакомить с профессиями людей.

Практика: конструирование автомобиля скорая помощь

Тема 2.26 «Полиция»

Теория: Продолжать знакомить с профессиями людей.

Практика: конструирование полицейской машины

Тема 2.27 «Общественный транспорт»

Теория: Продолжать знакомить с профессиями людей.

Практика: конструирование автобуса

Тема 2.28 Конструирование по замыслу

Теория: закрепить ранее полученные умения

Практика: свободное конструирование

Тема 2.29 «Ракета», «Луноход»

Теория: Дать общее представление о космосе, познакомить с планетами.

Практика: конструирование по схеме

Тема 2.30 «Космический шаттл»

Теория: Продолжать учить создавать постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Доводить начатое до конца, проявляя фантазию.

Практика: конструирование по схеме

Раздел 3. Повторение. Закрепление

Тема 3.1 Проект «Космодром»

Теория: Продолжать учить создавать постройки по собственному замыслу, используя разные виды конструктора. Доводить начатое до конца, проявляя фантазию.

Практика: обыгрывание построек

Тема 3.2 «Военная техника»

Теория: Закреплять навыки следовать инструкции педагога. Учить сочетать в постройке детали по форме и цвету, устанавливать пространственное расположение построек.

Практика: конструирование танк

Тема 3.3 Проект «Никто не забыт, ничто не забыто!»

Теория: Закреплять умения самостоятельно конструировать изученными способами соединения деталей.

Практика: Различные виды конструкторов LEGO. Изготовление моделей для проекта

Тема 3.4 LEGO-фестиваль "Юные LEGO - техники".

Теория: Закреплять умения самостоятельно конструировать изученными способами соединения деталей.

Практика: Презентация моделей (2 занятия) Презентация разнообразных конструкций из конструктора LEGO. Различные виды конструкторов LEGO 2

<b>Вид контроля</b>	<b>Время проведения контроля</b>	<b>Цель проведения контроля</b>	<b>Формы и средства выявления результата</b>	<b>Формы фиксации и предъявления результата</b>
Первичный/ входной	сентябрь	определение уровня развития детей	беседа	карта наблюдений
Текущий	в течение года	определение степени усвоения учащимися учебного материала	наблюдение, опрос	карта наблюдений
Промежуточный	декабрь	определение промежуточных результатов обучения	наблюдение, опрос, практические задания	карта наблюдений
Итоговый	май	определение уровня развития детей	открытое занятие	аналитическая справка

### ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ

<b>№</b>	<b>Средства обучения</b>	<b>Количество единиц на группу</b>	<b>Степень использования</b>  (в % от продолжительности программы)
1.	Конструктор «Лего-Дупло»	10 штук	100%
2.	Конструктор «Лего»	10 штук	100%
3.	Конструктор «Robo Kids»	1 штук	100%
4.	Конструктор LEGO Education	10 штук	100%
5.	Конструктор «Механизмы»	4 штук	100%
6.	Платы большие и малые	30 штук	100%
7.	Игрушки (животные, машинки и др.)	30 штук	100%
8.	Стол для обыгрывания с платой	0 штук	100%
9.	Наглядные пособия	20 штук	100%
10.	Цветные иллюстрации	20 штук	100%
11.	Фотографии	25 штук	100%
12.	Схемы	20 штук	100%
13.	Образцы	30 штук	100%

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

### Методическое обеспечение программы

1. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. Методическое пособие – М.: ТЦ Сфера, 2019. – 144 с. (Библиотека современного детского сада)
2. Техническая конструктивная деятельность детей 3-7 лет: рабочая программа (материалы из опыта региональной инновационной ГАОУДПО ИРОСТ)/ Р.А Должикова – Курган, 2016. – 44 с.
3. Мельникова, О.В. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, занятия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении/ О.В. Мельникова. – Изд. 2-е, испр. – Волгоград: Учитель.- 51 с.
4. Комарова, Л.Г. (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Лего). – М.: «ЛИНКА-ПРЕСС», 2001 г. – 88 с.: ил.
5. Мазанова, Е.В. Речевые игры с лего: метод. пособие / Е.В. Мазанова. – Самара: Издательство Кузнецовой, 2019. – 52 с.+36 с.

### Список литературы

1. Злаказов А.С., Уроки Лего-конструирования в школе: Методическое пособие/А.С. Злаказов, Г.А. Горшков, С.Г. Шевалдина.-М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
2. Журба Н.Н., Педагог дополнительного образования: нормативные и методические основы организации деятельности:учебно- методическое пособие для слушателей курсов повышения квалификации/Н.Н. Журба, Ю.В. Ребиков, Г.С. Шушарина. – Челябинск: Цицеро, 20 10.
3. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений объектов реального мира средствами конструктора LEGO): методическое пособие /Л.Г. Комарова – М.: Линка-Пресс, 2001.
4. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО: пособие для педагогов-дефектологов/ Т.В Лусс, Т.В. Волосовец, Е.Н. Кутепова. - М.: ВЛАДОС, 2003г.
5. Сажина С.Д. Составление рабочих учебных программ для ДОУ. Методические рекомендации: методическое пособие /С.Д. Сажина. – М.: ТЦ Сфера, 2008.
6. Скоролупова О.А. Контроль воспитательно-образовательного процесса в ДОУ: методическое пособие /О.А. Скоролупова. – М. Скрипторий, 2003.
7. Тарловская Н.Ф. Обучение детей дошкольного возраста конструированию и ручному труду: пособие для воспитателей детского сада и родителей /Н.Ф Тарловская, Л.А. Топоркова. – М.: Просвещение, 1994.
8. Федеральные государственные требования дошкольного обучения.
9. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей: книга для родителей и преподавателей кружков робототехники /С.А. Филиппов. – Спб.: Наука, 2010.

10. Халамов В.Н. Образовательная робототехника в начальной школе: учебно-методическое пособие /Под рук. В.Н. Халамова и др. – Челябинск: Взгляд, 2011.
11. Халамов В.Н. Образовательная робототехника во внеурочной деятельности: учебно-методическое пособие /Под рук. В.Н. Халамова и др. – Челябинск: Взгляд, 2011.
12. Шайдурова В.Н. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности: справочное пособие /В.Н. Шайдурова. – М.: ТЦ Сфера, 2008.

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 1 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (МЛАДШАЯ ГРУППА)

№ п/п	Месяц	Число		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		план	факт						
1.	Сентябрь	01.09.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Знакомство с конструктором Лего»	Кабинет Лего	Беседа
2.	Сентябрь	08.09.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Башня»	Кабинет Лего	Тестирование
3.	Сентябрь	15.09.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Мостик»	Кабинет Лего	Наблюдение
4.	Сентябрь	22.09.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
5.	Сентябрь	29.09.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Построим лес»	Кабинет Лего	Наблюдение
6.	Октябрь	06.10.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Исследователи леса»	Кабинет Лего	Наблюдение
7.	Октябрь	13.10.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Вывезем урожай»	Кабинет Лего	Наблюдение
8.	Октябрь	20.10.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
9.	Октябрь	27.10.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Лягушка»	Кабинет Лего	Наблюдение
10.	Ноябрь	03.11.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«В гости к матрёшкам»	Кабинет Лего	Наблюдение

11.	Ноябрь	10.11.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Печка»	Кабинет Лего	Наблюдение
12.	Ноябрь	17.11.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Заборчик для цыплят»	Кабинет Лего	Наблюдение
13.	Ноябрь	24.11.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Утята в озере»	Кабинет Лего	Наблюдение
14.	Декабрь	01.12.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Дом для собачки»	Кабинет Лего	Наблюдение
15.	Декабрь	08.12.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Улитка»	Кабинет Лего	Наблюдение
16.	Декабрь	15.12.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
17.	Декабрь	22.12.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Построим домик для рыбки»	Кабинет Лего	Наблюдение
18.	Декабрь	29.12.2023		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Город»	Кабинет Лего	Наблюдение
19.	Январь	12.01.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Дом для оленя»	Кабинет Лего	Наблюдение
20.	Январь	19.01.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Совушка-сова»	Кабинет Лего	Наблюдение
21.	Январь	26.01.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Теремок»	Кабинет Лего	Наблюдение
22.	Февраль	02.02.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение



23.	Февраль	09.02.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Путешествие по Лего-стране»	Кабинет Лего	Наблюдение
24.	Февраль	16.02.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Весенний цветок»	Кабинет Лего	Наблюдение
25.	Март	01.03.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Разноцветные корабли»	Кабинет Лего	Наблюдение
26.	Март	15.03.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
27.	Март	22.03.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Весенний цветок»	Кабинет Лего	Наблюдение
28.	Март	29.03.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Вольеры для животных»	Кабинет Лего	Наблюдение
29.	Апрель	05.04.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Робот»	Кабинет Лего	Наблюдение
30.	Апрель	12.04.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Поезд»	Кабинет Лего	Наблюдение
31.	Апрель	19.04.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Мостик через речку»	Кабинет Лего	Наблюдение
32.	Апрель	26.04.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
33.	Май	03.05.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Построим загон для коров и лошадей»	Кабинет Лего	Наблюдение
34.	Май	10.05.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Домик фермера»	Кабинет Лего	Наблюдение

35.	Май	17.05.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	«Исследование цвета»	Кабинет Лего	Наблюдение
36.	Май	24.05.2024		16.00-16.15	подгрупповая	1	Итоговое занятие	Кабинет Лего	Наблюдение

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (СРЕДНЯЯ ГРУППА)

№ п/п	Месяц	Число		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		план	факт						
1.	Сентябрь	01.09.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Знакомство с конструктором Лего»	Кабинет Лего	Беседа
2.	Сентябрь	08.09.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Башня»	Кабинет Лего	Тестирование
3.	Сентябрь	15.09.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Мостик»	Кабинет Лего	Наблюдение
4.	Сентябрь	22.09.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
5.	Сентябрь	29.09.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Построим лес»	Кабинет Лего	Наблюдение
6.	Октябрь	06.10.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Исследователи леса»	Кабинет Лего	Наблюдение
7.	Октябрь	13.10.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Вывезем урожай»	Кабинет Лего	Наблюдение
8.	Октябрь	20.10.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение

								Лего	
9.	Октябрь	27.10.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Лягушка»	Кабинет Лего	Наблюдение
10.	Ноябрь	03.11.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«В гости к матрёшкам»	Кабинет Лего	Наблюдение
11.	Ноябрь	10.11.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Печка»	Кабинет Лего	Наблюдение
12.	Ноябрь	17.11.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Заборчик для цыплят»	Кабинет Лего	Наблюдение
13.	Ноябрь	24.11.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Утята в озере»	Кабинет Лего	Наблюдение
14.	Декабрь	01.12.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Дом для собачки»	Кабинет Лего	Наблюдение
15.	Декабрь	08.12.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Улитка»	Кабинет Лего	Наблюдение
16.	Декабрь	15.12.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
17.	Декабрь	22.12.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Построим домик для рыбки»	Кабинет	Наблюдение

								Лего	
18.	Декабрь	29.12.2023		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Город»	Кабинет Лего	Наблюдение
19.	Январь	12.01.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Дом для оленя»	Кабинет Лего	Наблюдение
20.	Январь	19.01.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Совушка-сова»	Кабинет Лего	Наблюдение
21.	Январь	26.01.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Теремок»	Кабинет Лего	Наблюдение
22.	Февраль	02.02.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
23.	Февраль	09.02.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Путешествие по Лего-стране»	Кабинет Лего	Наблюдение
24.	Февраль	16.02.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Весенний цветок»	Кабинет Лего	Наблюдение
25.	Март	01.03.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Разноцветные корабли»	Кабинет Лего	Наблюдение

26.	Март	15.03.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
27.	Март	22.03.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Весенний цветок»	Кабинет Лего	Наблюдение
28.	Март	29.03.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Вольеры для животных»	Кабинет Лего	Наблюдение
29.	Апрель	05.04.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Робот»	Кабинет Лего	Наблюдение
30.	Апрель	12.04.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Поезд»	Кабинет Лего	Наблюдение
31.	Апрель	19.04.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Мостик через речку»	Кабинет Лего	Наблюдение
32.	Апрель	26.04.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
33.	Май	03.05.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Построим загон для коров и лошадей»	Кабинет Лего	Наблюдение
34.	Май	10.05.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Домик фермера»	Кабинет Лего	Наблюдение

35.	Май	17.05.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	«Исследование цвета»	Кабинет Лего	Наблюдение
36.	Май	24.05.2024		16.40-17.00	подгрупповая	1	Итоговое занятие	Кабинет Лего	Наблюдение

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (СТАРШАЯ ГРУППА)

№ п/п	Месяц	Число		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		план	факт						
1.	Сентябрь	01.09.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	Конструктор LEGO знакомство	Кабинет Лего	Беседа
2.	Сентябрь	08.09.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Удивительные колеса»	Кабинет Лего	Тестирование
3.	Сентябрь	15.09.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	Учимся читать схемы	Кабинет Лего	Наблюдение
4.	Сентябрь	22.09.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Многоэтажные дома»	Кабинет Лего	Наблюдение
5.	Сентябрь	29.09.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Деревья»	Кабинет Лего	Наблюдение
6.	Октябрь	06.10.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Животные саванны: слон, крокодил»	Кабинет Лего	Наблюдение
7.	Октябрь	13.10.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Животные саванны: попугай, обезьяна»	Кабинет Лего	Наблюдение
8.	Октябрь	20.10.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Модель саванны»	Кабинет Лего	Наблюдение



9.	Октябрь	27.10.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	Графическое задание «Нарисуй животное»	Кабинет Лего	Наблюдение
10.	Ноябрь	03.11.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Береговая зона, водоросли»	Кабинет Лего	Наблюдение
11.	Ноябрь	10.11.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Животные моря: дельфин, акула»	Кабинет Лего	Наблюдение
12.	Ноябрь	17.11.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Веселые рыбки: морской конек»	Кабинет Лего	Наблюдение
13.	Ноябрь	24.11.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Модель морского дна»	Кабинет Лего	Наблюдение
14.	Декабрь	01.12.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Жираф»	Кабинет Лего	Наблюдение
15.	Декабрь	08.12.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Верблюд»	Кабинет Лего	Наблюдение
16.	Декабрь	15.12.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Пингвин»	Кабинет Лего	Наблюдение
17.	Декабрь	22.12.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	Проект «Веселый зоопарк»	Кабинет Лего	Наблюдение

18.	Декабрь	29.12.2023		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Зачем человеку роботы?»	Кабинет Лего	Наблюдение
19.	Январь	12.01.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Как научить робота двигаться?»	Кабинет Лего	Наблюдение
20.	Январь	19.01.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Знакомство с героями Лего: Мией и Максом	Кабинет Лего	Наблюдение
21.	Январь	26.01.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Забавные механизмы: умная вертушка»	Кабинет Лего	Наблюдение
22.	Февраль	02.02.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Забавные механизмы: барабан»	Кабинет Лего	Наблюдение
23.	Февраль	09.02.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Забавные механизмы: колесо»	Кабинет Лего	Наблюдение
24.	Февраль	16.02.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Проект «Ферма»	Кабинет Лего	Наблюдение
25.	Март	01.03.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Пожарная машина»	Кабинет Лего	Наблюдение
26.	Март	15.03.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Машина скорой помощи»	Кабинет Лего	Наблюдение

27.	Март	22.03.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Полицейская машина»	Кабинет Лего	Наблюдение
28.	Март	29.03.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Собери ракету по контуру	Кабинет Лего	Наблюдение
29.	Апрель	05.04.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
30.	Апрель	12.04.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Ракета»	Кабинет Лего	Наблюдение
31.	Апрель	19.04.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Проект «Космодром»	Кабинет Лего	Наблюдение
32.	Апрель	26.04.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	«Военная техника»	Кабинет Лего	Наблюдение
33.	Май	03.05.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Проект «Никто не забыт, ничто не забыто!»	Кабинет Лего	Наблюдение
34.	Май	10.05.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	LEGOфестиваль «Юные LEGO-техники»	Кабинет Лего	Наблюдение
35.	Май	17.05.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Самостоятельная игра «Покажи чему научился»	Кабинет Лего	Наблюдение

36.	Май	24.05.2024		17.30-17.55	подгрупповая	1	Конструктор LEGO. Спонтанная игра	Кабинет Лего	Поощрение
-----	-----	------------	--	-------------	--------------	---	-----------------------------------	-----------------	-----------

### КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 4 ГОДА ОБУЧЕНИЯ (ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА)

№ п/п	Месяц	Число		Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
		план	факт						
1.	Сентябрь	04.09.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	Конструктор LEGO, знакомство	Кабинет Лего	Беседа
2.	Сентябрь	11.09.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Юные исследователи»	Кабинет Лего	Тестирование
3.	Сентябрь	18.09.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	Учимся читать схемы. «Домики»	Кабинет Лего	Наблюдение
4.	Сентябрь	25.09.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Многоэтажные дома». Восстановление разрушенных конструкций	Кабинет Лего	Наблюдение
5.	Октябрь	02.10.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Удивительные колеса. Машины»	Кабинет Лего	Наблюдение
6.	Октябрь	09.10.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Гараж для машины». Проект «Автопарк»	Кабинет Лего	Наблюдение
7.	Октябрь	16.10.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Карета»	Кабинет Лего	Наблюдение
8.	Октябрь	23.10.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Сказочный транспорт»	Кабинет Лего	Наблюдение

9.	Октябрь	30.10.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
10.	Ноябрь	13.11.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Волчок»	Кабинет Лего	Наблюдение
11.	Ноябрь	20.11.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Песочница и качели»	Кабинет Лего	Наблюдение
12.	Ноябрь	27.11.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Горка для ребят. Лесенка-башенка»	Кабинет Лего	Наблюдение
13.	Декабрь	04.12.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Аквапарк»	Кабинет Лего	Наблюдение
14.	Декабрь	11.12.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Уточки», «Крокодил», «Жираф»	Кабинет Лего	Наблюдение
15.	Декабрь	18.12.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Пингвин», «Обезьяна», «Верблюд»	Кабинет Лего	Наблюдение
16.	Декабрь	25.12.2023		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Невиданные звери»	Кабинет Лего	Наблюдение
17.	Январь	15.01.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	Проект «Веселый зоопарк»	Кабинет Лего	Наблюдение

18.	Январь	22.01.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Деревья», «Цветы», «Парки», «Скверы»	Кабинет Лего	Наблюдение
19.	Январь	29.01.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Здания и сооружения»	Кабинет Лего	Наблюдение
20.	Февраль	05.02.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Полезная техника». Проект «Большая стройка»	Кабинет Лего	Наблюдение
21.	Февраль	12.02.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	Проект «Мой город»	Кабинет Лего	Наблюдение
22.	Февраль	19.02.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Домашние животные»	Кабинет Лего	Наблюдение
23.	Февраль	26.02.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Домашние птицы»	Кабинет Лего	Наблюдение
24.	Март	04.03.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Бытовые, хозяйственные постройки»	Кабинет Лего	Наблюдение
25.	Март	11.03.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	Проект «Кубанское подворье»	Кабинет Лего	Наблюдение
26.	Март	18.03.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Пожарная часть»	Кабинет Лего	Наблюдение

27.	Март	25.03.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Скорая помощь»	Кабинет Лего	Наблюдение
28.	Апрель	01.04.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Полиция»	Кабинет Лего	Наблюдение
29.	Апрель	08.04.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Общественный транспорт»	Кабинет Лего	Наблюдение
30.	Апрель	15.04.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	Конструирование по замыслу	Кабинет Лего	Наблюдение
31.	Апрель	22.04.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Ракета», «Луноход»	Кабинет Лего	Наблюдение
32.	Апрель	29.04.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Космический шаттл»	Кабинет Лего	Наблюдение
33.	Май	06.05.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	Проект «Космодром»	Кабинет Лего	Наблюдение
34.	Май	13.05.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	«Военная техника»	Кабинет Лего	Наблюдение
35.	Май	20.05.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	Проект «Никто не забыт, ничто не забыто»	Кабинет Лего	Наблюдение



36.	Май	27.05.2024		16.00-16.30	подгрупповая	1	LEGO-фестиваль. Юные LEGO-техники	Кабинет Лего	Поощрение
-----	-----	------------	--	-------------	--------------	---	-----------------------------------	--------------	-----------

