

Управление общего образования  
Администрации Ртищевского муниципального района Саратовской области

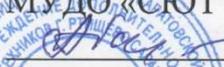
**Муниципальное учреждение дополнительного образования  
«Станция юных техников г. Ртищево Саратовской области»  
(МУДО «СЮТ г. Ртищево»)**

Принята на заседании  
педагогического  
Совета МУДО «СЮТ г. Ртищево»  
Протокол №4 от 29.05.2020г.  
Председатель  Т.С. Потапова

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор

МУДО «СЮТ г. Ртищево»

 О.А. Абапова

Приказ №70-О от 29.05.2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
технической направленности**

**«ЛЕГО»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет  
Срок реализации программы: 1 год

Автор-составитель  
Шишкова Елена Владимировна  
Педагог дополнительного образования

г. Ртищево, 2020г.

# КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛЕГО» разработана в соответствии с:

- Федерального Закона Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепции развития дополнительного образования детей (утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. 1726-р);
- Национального проекта «Образование», утвержденного президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 г. № 10);
- Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;
- Письма Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 № 09-3242 о направлении «Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»;
- Правил ПФДО (Приказ «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования в Саратовской области» от 21.05.2019г. №1077, п.51.);
- Устава МУДО «СЮТ г. Ртищево»

## **Пояснительная записка.**

Программа «ЛЕГО» относится к дополнительным общеобразовательным программам *технической направленности*.

**Актуальность данной программы:** конструирование в дошкольном возрасте рассматривается как процесс формирования у детей универсальных способностей, на основе которых происходит развитие умственных способностей и речевой деятельности.

Даже самый маленький набор строительных элементов открывает ребенку новый мир. Ребенок не потребляет, он творит: создает предметы, мир и жизнь. Манипулируя с элементами ЛЕГО, ребенок учится добру, творчеству, созиданию.

Использование лего-конструкторов в учреждениях дополнительного образования повышает мотивацию дошкольников к обучению, т.к. при этом требуются знания практически из всех дисциплин от искусств и истории, до математики и естественных наук. Межпредметные занятия опираются на естественный интерес к разработке и постройке различных конструкций. Разнообразие конструкторов лего позволяет заниматься с учащимися разного возраста и по разным направлениям. Легоконструирование – это современное средство обучения детей. Внедрение разнообразных лего-конструкторов во внеурочную деятельность детей разного возраста, помогает решить проблему занятости детей, а также способствует многостороннему развитию личности ребенка и побуждает получать знания дальше. ЛЕГО может быть первой ступенькой в освоении программируемых лего-конструкторов. Активное применение леготехнологий в дополнительном образовании способно влиять на раннюю профориентацию детей.

#### **Новизна программы заключается:**

- В создании условий для расширения границ социализации ребенка в обществе, активизация познавательной деятельности, демонстрация своих успехов;
- Реализации межпредметных связей по разделам: развитие речи, развитие математических представлений, ознакомление с окружающим миром.
- Развитие системного мышления, основами которого являются интеграция развития речи, математики, информатики, естественных наук, и т.д;
- Задается направляющий вектор профессий инженерно-технической направленности.

#### **Педагогическая целесообразность программы.**

Программа направлена на развитие логического мышления и конструкторских навыков, способствует многостороннему развитию личности

ребенка и побуждает получать знания дальше, учитывает психологические, индивидуальные и возрастные особенности детей.

В настоящее время леготехнология - это одна из распространенных педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира, и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. Другими словами – это совокупность приемов и способов конструирования, направленных на реализацию образовательных целей через систему тщательно продуманных заданий.

**Цель:** Создание условий для формирования у учащихся теоретических знаний и практических навыков в области начального технического конструирования, развитие научно-технического и творческого потенциала ребенка.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- содействовать формированию знаний о счёте, форме, пропорции, симметрии, понятии части и целого;
- стимулировать детское научно-техническое творчество;
- создавать условия для овладения основами конструирования;
- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения схем.

**Развивающие:**

- формировать пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части;
- развивать умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций;
- развивать операции логического мышления;
- развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию и творческую инициативу

**Воспитательные:**

- содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы;
- содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
- создавать условия для развития навыков межличностного общения и коллективного творчества.

**Программа построена на основе:**

Дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «ЛЕГО». Автор Шишкова Е.В. г. Ртищево, 2017 г.

**Отличительные особенности данной программы и ее базовые принципы:**

- принцип интегративности (подразумевает объединение разрозненных научно-технических знаний, гуманитарных и технических дисциплин в единое целое);
- принцип деятельностного подхода (знания открываются учащимся и проверяются на практике);
- принцип компетентностного подхода (под компетентностью нами понимается способность системно применять знания и умения для самостоятельной и коллективной деятельности при решении проблем).

**Адресат программы:** программа ориентирована на детей дошкольного возраста 5-7 лет.

**Возрастные особенности детей 5-7 лет.**

**5-7 лет младший школьный возраст.** Ведущей деятельностью становится интеллектуальная и непосредственно учебная активность (обучение самому процессу и общим методам познания. Актуальная социальная ситуация: особенности взаимодействия со значимыми взрослыми извне. Это могут быть педагоги, тренеры и т.д. Для того, чтобы учебная деятельность проходила успешно. Необходима положительная мотивация. Одной из главных задач успешной учебной деятельности, является формирование познавательной

мотивации. Игра не исчезает в этом возрасте. Она приобретает другие формы и содержание. Дети учатся учиться. Младший школьник – это человек, активно овладевающий навыками общения. В этом возрасте происходит интенсивное установление дружеских контактов. Приобретение навыков социального взаимодействия с группой сверстников и умение заводить друзей являются одной из важнейших задач развития ребенка на этом возрастном этапе.

**Место проведения** указано в календарном учебном графике плане (приложение 1.)

**Срок реализации** – 1 год.

Объединение состоит из группы обучающихся 10-12 человек.

**Режим занятий:** занятия проводятся на базе Станции юных техников 2 раза в неделю по 2 часа.

**Всего по программе** - 144 часа в год.

Особенности набора: в объединение зачисляются все желающие в возрасте от 5 до 7 лет.

**Ожидаемые результаты:**

- формирование познавательных умений и навыков;
- формирование умений самостоятельно конструировать свои знания.

**Требования к уровню знаний, умений и навыков обучающихся.**

Обучающиеся к концу обучения должны:

**знать:**

- названия деталей конструктора;
- виды и способы соединений, их характеристики;
- простые способы соединения деталей;
- виды лего конструкций: объемные, плоскостные, мозаичные;
- правила по технике безопасности труда;
- правила поведения на занятиях;

**уметь:**

- выбирать нужные детали для конструирования;

- характеризовать различные соединения;
- объединять детали в различную композицию;
- Определять и различать детали конструктора;
- конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;
- работать с чертежами, фото таблицами, с каталогами и схемами;
- конструировать по условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме;
- решать технические задачи в процессе конструирования различных объектов (планирование предстоящих действий, самоконтроль, применять полученные знания, приемы и опыт конструирования с использованием специальных элементов и т.д.).

### **Метапредметные и личностные результаты.**

#### **Метапредметные результаты:**

1. определять, различать и называть детали конструктора;
2. конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему;
3. уметь работать по предложенным инструкциям;
4. уметь рассказывать о постройке.

уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

5. отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений.

#### **Личностные результаты:**

1. самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы;
2. уметь работать в паре и в коллективе;
3. осознанно подходить к решению поставленной проблемы.

### **Формы аттестации и контроля.**

#### ***Формы, периодичность и порядок контроля успеваемости***

**Входной контроль (сентябрь)** – диагностирование, анкетирование.

**Текущий контроль (после изучения каждого раздела рабочей программы)** – проверка усвоения и оценка результатов каждого занятия. Беседы в форме «вопрос – ответ», самостоятельная работа, беседы с элементами викторины, конкурсные программы, тестирование.

**Промежуточный контроль (январь)** – диагностика степени усвоения материала за длительный период: диагностирование, тестирование, опрос, наблюдение, анкетирование.

**Итоговый контроль (апрель-май)** – проверяет степень усвоения материала за длительный период: тестирование, опрос, наблюдение, анкетирование, выставка, конкурс, фестиваль.

### Содержание программы.

#### Учебно-тематический план.

№	Название раздела, темы	Количество часов					Формы аттестации (контроля)
		Всего	очно		ДОТ		
			Теория	Практика	Теория	Практика	
1	Вводное занятие. Знакомство с лего конструктором.	2	1	1	0	0	Входная диагностика анкетирование
2	Устойчивость и симметричность легоконструкций.	8	2	6	0	0	Наблюдение, опрос конкурс
3	Аквариум	14	4	10	0	0	Наблюдение, опрос конкурс
4	Новый год	8	2	6	0	0	Наблюдение, опрос конкурс
5	Ферма	18	4	14	0	0	
6	Зоопарк	16	4	12	0	0	Наблюдение, опрос выставка, квест
7	Зоопарк	4	0	4	0	0	Наблюдение, опрос выставка, квест
8	Транспорт	22	6	16	0	0	Наблюдение, опрос выставка
9	Военная техника	22	4	18	0	0	Наблюдение, опрос выставка
10	Лего-мозаика	20	4	16	0	0	Наблюдение,

							опрос конкурс
11	Лего-игры.	8	2	6	0	0	Наблюдение, опрос Творческая мастерская конкурс
12	Итоговое занятие	2		2	0	0	Устный опрос выставка
	Всего	144	33	111	0	0	

### Содержание разделов и тем.

#### 1. Вводное занятие. Знакомство с лего конструктором (2 ч).

Теория (1ч.) История создания лего конструктора.

Практика. (1 ч.) Создание игровой ситуации, работа с карточками и деталями лего конструктора.

#### 2. Устойчивость и симметричность легоконструкций (8 ч).

Теория. (2 ч.) Легословарь. Кирпичики, кубики, брики. Форма кирпичиков, способы крепления.

Практика. (6 ч.) Исследование Лего – деталей. Сборка объектов окружающей среды из ЛЕГО – конструктора. Работа по карточкам и схемам.

#### 3. Аквариум (14 ч).

Теория. (4 ч.) Знакомство с обитателями аквариумов и террариумов. Продолжение знакомства с деталями ЛЕГО. Выработка навыка различения деталей, умения слушать инструкцию педагога. Развитие графических навыков.

Практика (10 ч.). Изготовление животных и растений, живущих в аквариуме и террариуме из лего – конструктора. Рыбы, черепаха, крокодил, улитка, водоросли и др.

#### 4. Новый год и Рождество (12 ч.)

Теория (4 ч.) Просмотр обучающих и развивающих видеороликов. Беседы о празднике Новый год. Изучение лего деталей.

Практика (8 ч.) Изготовление поделок по схемам, по памяти, по карточкам, самостоятельно.

#### 5. Ферма (18 ч.)

Теория (4 ч.) Просмотр развивающих видео роликов и мультфильмов о ферме. Изучение лего деталей. Составление чертежей и схем.

Практика (14 ч.) Конструирование построек по карточкам и фото таблицам. Конструирование домашних животных по схемам, карточка, чертежам и фото таблицам.

#### 6. Зоопарк (16 ч).

Теория (4 ч.) Просмотр развивающих видеороликов и мультфильмов о диких животных. Изучение лего деталей для конструирования.

Практика (12 ч.) Сборка лего-животных по схемам, образцам, по собственному замыслу. Слон, жираф, зебра, лев, пингвин, попугай, змеи, лось, олень, носорог, обезьяна и др.

#### **7. Зоопарк (4 ч.)**

Сборка лего-животных по схемам, образцам, по собственному замыслу. Слон, жираф, зебра, лев, пингвин, попугай, змеи, лось, олень, носорог, обезьяна и др.

#### **8. Транспорт (22 ч.)**

Теория (6 ч.) Виды транспорта. Классификация. Изучение лего-деталей для конструирования транспорта. Просмотр развивающего видеоматериала о транспорте.

Практика (16 ч.) Конструирование и моделирование транспорта специального назначения, общественного транспорта по классификации: наземный, водный, воздушный. Изготовление различных транспортных средств, строительной техники, космической техники по готовым образцам, по схемам, по собственному представлению.

#### **9. Военная техника (22 ч.)**

Теория (6 ч.) Просмотр развивающих мультфильмов и видео роликов о военной технике. Изучение деталей для конструирования военной техники.

Практика (16 ч.) Конструирование и моделирование военной техники по карточкам, схемам, фототаблицам.

#### **10. Легомозаика (20 ч.)**

Теория (4 ч.) Знакомство с мозаикой. Изготовление поделок в технике мозаика. Понятие плоскости.

Практика (16 ч.) Изготовление мозаики на лего платформах по карточкам, и рисункам.

#### **11. Лего-игры (8 ч.)**

Теория (2 ч.) Лего-игры. Пиратские истории, путешествие в лего-сказку.

Практика (6 ч.) Изготовление лего конструкций по чертежам, схемам, по собственному замыслу.

#### **12. Итоговое занятие (2 ч.)**

Практика. (2 ч.) Самостоятельное конструирование. Выставка.

### **КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ.**

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

Программа включает методики коллективной и индивидуальной творческой, проектной и практической деятельности. В основе проекта лежит проблема, для её решения необходим исследовательский поиск в различных направлениях, результаты которого обобщаются и объединяются в одно целое.

Работа над проектом предусматривает совместную деятельность педагога, детей и родителей.

**Основные методы работы:** словесные (рассказ, беседа, инструктаж), наглядные (демонстрация), репродуктивные (применение полученных знаний на практике), практические (конструирование), поисковые (поиск разных решений поставленных задач).

**Основные формы работы:** Учебное занятие, игровая и проектная деятельность.

**Основные приёмы работы:** беседа, ролевая игра, познавательная игра, видео-занятие, задание по образцу (с использованием инструкции), творческое моделирование.

**В качестве дидактического материала используются:**

- Раздаточный материал – таблицы, схемы, фото инструкции;
- Видеоматериалы;
- Компьютерные презентации по темам.

**Условия реализации программы.**

Оборудование:

- кабинет не менее 3 кв.м. на одного обучающегося, оснащенный столами и стульями, которые при необходимости можно перемещать.
- мультимедийное оборудование: телевизор, ноутбук.
- наборы конструктора LEGO duplo 102. 5+ 9656;
- LEGO классик – на каждого обучающегося.
- наборы LEGO техник, LEGO сити, LEGO FRIENDS и т.д.

### **Кадровое обеспечение.**

№ п/п	Специалист	Образование	Кол-во	Функция
1.	Педагог дополнительного образования	Высшее техническое.	1	Педагог обучает теоретическим и практическим основам конструирования и моделирования.

### **Оценочные материалы.**

#### **Правила техники безопасности.**

**В кабинет можно заходить:**

- А) с разрешения педагога, в сменной обуви и без верхней одежды.
- Б) когда вздумается.
- В) когда прозвонит звонок.

**Занимать место в кабинете можно:**

- А) если есть свободные места.
- Б) с разрешения педагога.
- В) если договорился с другим обучающимся.

**Покидать кабинет можно:**

- А) когда захочется.
- Б) с разрешения педагога.
- В) когда выполнил задание.

**Как себя вести, если педагог обращается к тебе:**

- А) не обращать на него внимания и продолжать работу.
- Б) Приостановить работу и выслушать педагога.

**Где хранятся детали конструктора во время работы.**

- А) на столе или парте навалом
- Б) в специальном контейнере
- В) в общем контейнере.

**Рассоединять детали конструктора**

- А) зубами
- Б) специальными устройствами
- Б) ножницами

**Приспособление, с помощью которого можно рассоединять детали конструктора называется:**

- А) сепаратор
- Б) ключ
- В) открывалка.

**После окончания работы нужно:**

- А) все оставить на месте.
- Б) убрать детали и конструкцию в контейнер.
- В) разобрать конструкцию, собрать ее в контейнер, собрать все оставшиеся детали и сложить в контейнер.

**Оценка эффективности реализации программы.**

Цель – выявление и оценка уровня достижений, знаний, умений и навыков ребёнком в социально-личностном, конструкторско-технологическом, эстетическом развитии.

Задачи:

- выявить уровень развития интегративных качеств личности ребенка в ходе реализации образовательной программы, уровень овладения детьми необходимыми навыками и умениями по образовательным областям. На основе анализа диагностических данных выявить личностные достижения ребёнка в процессе освоения программы.
- разработать индивидуальную программу педагогического сопровождения ребенка в соответствии с полученными данными.
- осуществлять действенную обратную связь в системе «педагог – родитель – ребенок» для принятия адекватных мер регулирования и прогнозирования развития, совершенствования образовательного процесса.

## Критерии оценки

### **1. Навык подбора необходимых деталей по форме и цвету.**

Подготовка исследования. Приготовить набор легио-деталей разной формы и цвета в приделах 10 штук. Предложить ребёнку из общей массы легио-деталей собрать такой же набор. При наличии ошибок предложить ребёнку еще раз сравнить наборы.

Высокий уровень - 1 ошибка.

Достаточный – 2 – 3 ошибки

Средний до 5 ошибок

Низкий 5 и более

### **2. Умение конструировать по образцу.**

Ребёнку предлагается готовая конструкция. При входной диагностике не более 10 деталей, при выходной до 15 деталей. В течение 1 минуты рассмотреть конструкцию, затем попросить разобрать ее и собрать заново.

Предлагается провести самоанализ. Дать оригинал и сравнить. Хорошо, если ребёнок может самостоятельно исправить неточности, если они есть.

Высокий уровень - 1 ошибка.

Достаточный – 2 – 3 ошибки

Средний до 5 ошибок

Низкий 5 и более.

### **3. Умение конструировать по схеме.**

Ребёнку предлагается собрать несколько конструкций по готовой схеме, и рисунку. Время сборки ограничивается по времени. Предлагается провести самоанализ. Хорошо, если

<p>ребенок может самостоятельно исправить неточности.          Высокий уровень - 1 ошибка.          Достаточный – 2 – 3 ошибки          Средний до 5 ошибок          Низкий 5 и более.</p>
<p><b>4. Конструирование по условиям.</b>          Задание должно носить проблемный характер, а основная задача выноситься через условия. Например, сконструировать самолет, или автомобиль и предложить набор деталей для конструкции.</p>
<p><b>5. Конструирование по замыслу.</b>          Ребенку предлагается построить конструкцию и рассказать про нее. Можно ограничить количество лего деталей или наоборот, предложить выбрать детали из общего количества для своей конструкции.</p>

## Литература.

*Для педагога:*

1. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
2. Волина В. «Загадки от А до Я» Книга для учителей и родителей. — М.; «ОЛМА \_ ПРЕСС», 1999.
3. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС Всероссийский учебно-методический центр образовательной робототехники. – М.: Изд.-полиграф центр «Маска», 2013.
4. Лусс Т.В. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью LEGO. – Москва: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2003
5. Научно-популярное издания для детей Серия «Я открываю мир» Л.Я Гальперштейн. — М.;ООО «Росмэн-Издат», 2001.
6. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999.
7. Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы» — М.; Изд. «NOTA BENE», 1994.
8. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. – М.: изд. Сфера, 2011.

9. Полякова Н.А., Мочалова О.И. Научно-методические рекомендации по разработке дополнительных общеразвивающих программ дополнительного образования детей в организациях разной ведомственной принадлежности и форм собственности. – Саратов, 2015. – 76с.

10. <https://infourok.ru>

*Для родителей:*

1. Волина В. «Загадки от А до Я» Книга для учителей и родителей. — М.; «ОЛМА \_ ПРЕСС», 1999.
2. Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы» — М.; Изд. «NOTA BENE», 1994.
3. Парамонова Л.А. Детское творческое конструирование – Москва: Издательский дом «Карапуз», 1999

*Для учащихся:*

1. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). — М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
2. Детская энциклопедия «Земля и вселенная», «Страны и народы» — М.; Изд. «NOTA BENE», 1994
3. Научно-популярное издания для детей Серия «Я открываю мир» Л.Я Гальперштейн. — М.;ООО «Росмэн-Издат», 2001

### Объединение «ЛЕГО».

№	дата	Тема занятий	Кол. час.	Форма проведения занятий		Форма проведения	Место проведения	Форма контроля
				теория	практика			
1	02.09	<b>Вводное занятие. Знакомство с лего конструктором.</b>	2	1	1	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Устойчивость и симметричность лего конструкций.</b>	8	2	6			
2	07.09	Устойчивость лего конструкций	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
3	09.09	Симметричность лего конструкций	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение опрос
4	14.09	Пирамиды. Мосты.	2	0.5	1.5	минипроект	СЮТ	Беседа опрос
5	16.09	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс
		<b>Аквариум.</b>	14	4	10			
6	21.09	Аквариумные рыбки	2	0.5	1.5	Совместная	СЮТ	Наблюдение

						деятельность		
7	23.09	Золотая рыбка.	2	0.5	1.5	занятие сказка	СЮТ	Наблюдение опрос
8	28.09	Террариум. Ящерица.	2	0.5	1.5	видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице наблюдение
9	30.09	Черепаша.	2	0.5	1.5	викторина	СЮТ	Конструирование по инструкции наблюдение
10	05.10	Крокодил.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по технологической карте
11	07.10	Наш аквариум. Водоросли.	2	1	1	выставка	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
12	12.10	Сделай сам.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Самостоятельная работа наблюдение
		<b>Ферма</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>14</b>			
13	14.10	Дом фермера.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Конструирование по схеме
14	19.10	Мельница	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по схеме

								тестирование
15	21.10	Домашние птицы.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице Наблюдение
16	26.10	Домашние животные.	2	0.5	1.5	выставка	СЮТ	Диагностирование Самостоятельная работа
17	28.10	Лошадка.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
18	02.11	Поросенок.	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу Наблюдение
19	09.11	Бычок и Корова	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос Защита проекта
20	11.11	Овечка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
21	16.11	Сделай сам.	2		2	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта
		<b>Зоопарк</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
22	18.11	Верблюд	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос Защита проекта

23	23.11	Зебра	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
24	25.11	Лось. Олень.	2		2	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс
25	30.11	Слон.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Наблюдение Сборка конструкции по схеме
26	02.12	Медведь	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение
27	07.12	Лев	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Сборка конструкции по устной инструкции
28	09.12	Обезьяна.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
29	14.12	Пингвин	2	0.5	1.5	Занятие сказка	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
30	16.12	Попугай	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
31	21.12	Сделай сам	2		2	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта
		<b>Новый год.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			

32	23.12	Елочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
33	28.12	Дед Мороз.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
34	30.12	Снеговик. Сани.	2			Видео урок	СЮТ	Сборка по фото таблице
35	11.01	Сделай сам	2			Лего-загадки	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Транспорт</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
36	13.01	Наземный транспорт. Автобус.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
37	18.01	Легковой автомобиль.	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Беседа
38	20.01	Железнодорожный транспорт.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Беседа
39	25.01	Паровоз и вагончики.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Конструирование по схеме Наблюдение
40	27.01	Водный транспорт.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Самостоятельная работа по схеме
41	01.02	Лодка. Яхта.	2		2	путешествие	СЮТ	Наблюдение

								Беседа
42	03.02	Катер. Пароход.	2		2	Творческая мастерская	СЮТ	Наблюдение Беседа
43	08.02	Воздушный транспорт.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Тестирование наблюдение
44	10.02	Самолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
45	15.02	Вертолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
46	17.02	Сделай сам	2		2	Техномикс	СЮТ	Диагностирование тестирование
		<b>Военная техника</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
47	20.02	Танк.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение конструирование по образцу
48	24.02	Боевая машина пехоты.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
49	01.03	Боевой робот.	2		2	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
50	03.03	Сделай сам	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по схеме

								наблюдение
51	10.03	Космос. Летающие космические аппараты.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
52	15.03	Встреча на марсе	2		2	Открытие нового знания	СЮТ	Конструирование по технологической карте
53	17.03	Сделай сам	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение
54	22.03	Подготовка к выставке	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Наблюдение
55	24.03	Подготовка к выставке	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение
56	29.03	Выставка. Экскурсии.	2	0.5	1.5	Экскурсия	СЮТ	Наблюдение
57	31.03	Выставка. Экскурсии.	2		2	Экскурсия	СЮТ	выставка
		<b>Легомозаика</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
58	05.04	Легоцифры. 0,1,2,3,4.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
59	07.04	Легоцифры. 5,6,7,8,9.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
60	12.04	Легобуквы.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение Беседа

61	14.04	Легослова.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение
62	19.04	Мозаика. Бабочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	беседа
63	21.04	Мозаика. Улитка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	опрос
64	26.04	Мозаика. Птичка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Опрос
65	28.04	Мозаика. Аквариум.	2	0.5	1.5		СЮТ	Конструирование по рисунку
66	05.05	Мозаика. Зайка с морковкой.	2		2		СЮТ	Конструирование по рисунку
67	12.05	Сделай сам.	2		2	выставка	СЮТ	Наблюдение выставка
		<b>Лего игры.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			
68	17.05	Загадки.	2	0.5	1.5	игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
69	19.05	Лабиринт	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
70	24.05	Лего самоделки.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу
71	26.05	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение Конкурс

		<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>				СЮТ	Диагностирование
72	31.05	Выставка.	2		2			Выставка
		<b>Итого</b>	144	33	111			

### Календарно-тематический план на 2019-2020 уч.гг. Объединение «ЛЕГО». Группа 3.

№	дата	Тема занятий	Кол. час.	Форма проведения занятий		Форма проведения	Место проведения	Форма контроля
				теория	практика			
1	10.06	<b>Вводное занятие. Знакомство с лего конструктором.</b>	2	1	1	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Устойчивость и симметричность лего конструкций.</b>	8	2	6			
2	12.09	Устойчивость лего конструкций	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
3	17.09	Симметричность лего конструкций	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение опрос
4	19.09	Пирамиды. Мосты.	2	0.5	1.5	минипроект	СЮТ	Беседа опрос
5	24.09	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс
		<b>Аквариум.</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			

6	26.09	Аквариумные рыбки	2	0.5	1.5	Совместная деятельность	СЮТ	Наблюдение
7	01.10	Золотая рыбка.	2	0.5	1.5	занятие сказка	СЮТ	Наблюдение опрос
8	03.10	Террариум. Ящерица.	2	0.5	1.5	видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице наблюдение
9	08.10	Черепаша.	2	0.5	1.5	викторина	СЮТ	Конструирование по инструкции наблюдение
10	10.10	Крокодил.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по технологической карте
11	15.10	Наш аквариум. Водоросли.	2	1	1	выставка	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
12	17.10	Сделай сам.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Самостоятельная работа наблюдение
		<b>Ферма</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
13	22.10	Дом фермера.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Конструирование по схеме
14	24.10	Мельница	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по схеме

								тестирование
15	29.10	Домашние птицы.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице Наблюдение
16	31.10	Домашние животные.	2	0.5	1.5	выставка	СЮТ	Диагностирование Самостоятельная работа
17	05.11	Лошадка.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
18	07.11	Поросенок.	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу Наблюдение
19	12.11	Бычок и Корова	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос Защита проекта
20	14.11	Овечка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
21	19.11	Сделай сам.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта
		<b>Зоопарк</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
22	21.11	Верблюд	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос Защита проекта

23	26.11	Зебра	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
24	28.11	Лось. Олень.	2		2	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс
25	03.12	Слон.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Наблюдение Сборка конструкции по схеме
26	05.12	Медведь	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение
27	10.12	Лев	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Сборка конструкции по устной инструкции
28	12.12	Обезьяна.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
29	17.12	Пингвин	2	0.5	1.5	Занятие сказка	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
30	19.12	Попугай	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
31	24.12	Сделай сам	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта
		<b>Новый год.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			

32	26.12	Елочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
33	14.01	Дед Мороз.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
34	16.01	Снеговик. Сани.	2		2	Видео урок	СЮТ	Сборка по фото таблице
35	21.01	Сделай сам	2		2	Лего-загадки	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Транспорт</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
36	23.01	Наземный транспорт. Автобус.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
37	28.01	Легковой автомобиль.	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Беседа
38	30.01	Железнодорожный транспорт.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Беседа
39	04.02	Паровоз и вагончики.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Конструирование по схеме Наблюдение
40	06.02	Водный транспорт.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Самостоятельная работа по схеме
41	11.02	Лодка. Яхта.	2		2	путешествие	СЮТ	Наблюдение

								Беседа
42	13.02	Катер. Пароход.	2		2	Творческая мастерская	СЮТ	Наблюдение Беседа
43	18.02	Воздушный транспорт.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Тестирование наблюдение
44	20.02	Самолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
45	25.02	Вертолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
46	27.02	Сделай сам	2		2	Техномикс	СЮТ	Диагностирование тестирование
		<b>Военная техника</b>	<b>22</b>	4	18			
47	03.03	Танк.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение конструирование по образцу
48	05.03	Боевая машина пехоты.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
49	10.03	Бронеавтомобиль.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по схеме наблюдение
50	12.03	Боевой робот.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по

								технологической карте
51	17.03	Минометный комплекс.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Конструирование по технологической карте
52	19.03	Паромно-мостовая машина	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Тестирование Наблюдение
53	24.03	Радиолокационные станции.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение
54	26.03	Беспилотные летательные аппараты.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Наблюдение
55	31.03	Космос. Летающие космические аппараты.	2		2	Мини проект	СЮТ	выставка
56	02.04	Встреча на Марсе	2		2	Мини проект	СЮТ	наблюдение
57	07.04	Сделай сам.	2		2	олимпиада	СЮТ	Тестирование наблюдение
		<b>Легомозаика</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
58	09.04	Легоцифры. 0,1,2,3,4.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
59	14.04	Легоцифры. 5,6,7,8,9.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
60	16.04	Легобуквы.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение

								Беседа
61	21.04	Легослова.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение
62	23.04	Мозаика. Бабочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	беседа
63	28.04	Мозаика. Улитка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	опрос
64	30.04	Мозаика. Птичка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Опрос
65	05.05	Мозаика. Аквариум.	2	0.5	1.5		СЮТ	Конструирование по рисунку
66	07.05	Мозаика. Зайка с морковкой.	2		2		СЮТ	Конструирование по рисунку
67	12.05	Сделай сам.	2		2	выставка	СЮТ	Наблюдение выставка
		<b>Лего игры.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			
68	14.05	Загадки.	2	0.5	1.5	игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
69	19.05	Лабиринт	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
70	21.05	Лего самоделки.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу
71	26.05	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение

								Конкурс
		<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>				СЮТ	Диагностирование
72	28.05	Выставка.	2		2			Выставка
		<b>Итого</b>	144	33	111			

### Календарно-тематический план на 2019-2020 уч.гг. Объединение «ЛЕГО». Группа 1.

№	дата	Тема занятий	Кол. час.	Форма проведения занятий		Форма проведения	Место проведения	Форма контроля
				теория	практика			
1	09.09	<b>Вводное занятие. Знакомство с лего конструктором.</b>	2	1	1	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Устойчивость и симметричность лего конструкций.</b>	8	2	6			
2	13.09	Устойчивость лего конструкций	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
3	16.06	Симметричность лего конструкций	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение опрос
4	20.09	Пирамиды. Мосты.	2	0.5	1.5	минипроект	СЮТ	Беседа опрос
5	23.09	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс

		<b>Аквариум.</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			
6	27.09	Аквариумные рыбки	2	0.5	1.5	Совместная деятельность	СЮТ	Наблюдение
7	30.09	Золотая рыбка.	2	0.5	1.5	занятие сказка	СЮТ	Наблюдение опрос
8	04.10	Террариум. Ящерица.	2	0.5	1.5	видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице наблюдение
9	07.10	Черепаха.	2	0.5	1.5	викторина	СЮТ	Конструирование по инструкции наблюдение
10	11.10	Крокодил.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по технологической карте
11	14.10	Наш аквариум. Водоросли.	2	1	1	выставка	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
12	18.10	Сделай сам.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Самостоятельная работа наблюдение
		<b>Ферма</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
13	21.10	Дом фермера.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Конструирование по схеме

14	25.10	Мельница	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по схеме тестирование
15	28.10	Домашние птицы.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице Наблюдение
16	01.11	Домашние животные.	2	0.5	1.5	выставка	СЮТ	Диагностирование Самостоятельная работа
17	08.11	Лошадка.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
18	11.11	Поросенок.	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу Наблюдение
19	15.11	Бычок и Корова	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос Защита проекта
20	18.11	Овечка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
21	22.11	Сделай сам.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта
		<b>Зоопарк</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
22	25.11	Верблюд	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос

								Защита проекта
23	29.11	Зебра	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
24	02.12	Лось. Олень.	2		2	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс
25	06.12	Слон.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Наблюдение Сборка конструкции по схеме
26	09.12	Медведь	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение
27	13.12	Лев	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Сборка конструкции по устной инструкции
28	16.12	Обезьяна.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
29	20.12	Пингвин	2	0.5	1.5	Занятие сказка	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
30	23.12	Попугай	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
31	27.12	Сделай сам	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта

		<b>Новый год.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			
32	30.12	Елочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
33	10.01	Дед Мороз.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
34	13.01	Снеговик. Сани.	2		2	Видео урок	СЮТ	Сборка по фото таблице
35	17.01	Сделай сам	2		2	Лего-загадки	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Транспорт</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
36	20.01	Наземный транспорт. Автобус.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
37	24.01	Легковой автомобиль.	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Беседа
38	27.01	Железнодорожный транспорт.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Беседа
39	31.01	Паровоз и вагончики.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Конструирование по схеме Наблюдение
40	03.02	Водный транспорт.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Самостоятельная работа по схеме

41	07.02	Лодка. Яхта.	2		2	путешествие	СЮТ	Наблюдение Беседа
42	10.02	Катер. Пароход.	2		2	Творческая мастерская	СЮТ	Наблюдение Беседа
43	14.02	Воздушный транспорт.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Тестирование наблюдение
44	17.02	Самолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
45	21.02	Вертолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
46	24.02	Сделай сам	2		2	Техномикс	СЮТ	Диагностирование тестирование
		<b>Военная техника</b>	<b>22</b>	4	18			
47	28.02	Танк.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение конструирование по образцу
48	02.03	Боевая машина пехоты.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
49	06.03	Бронеавтомобиль.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по схеме наблюдение

50	09.03	Боевой робот.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
51	13.03	Минометный комплекс.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Конструирование по технологической карте
52	16.03	Паромно-мостовая машина	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Тестирование Наблюдение
53	20.03	Радиолокационные станции.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение
54	23.03	Беспилотные летательные аппараты.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Наблюдение
55	27.03	Космос. Летящие космические аппараты.	2		2	Мини проект	СЮТ	выставка
56	30.03	Встреча на Марсе	2		2	Мини проект	СЮТ	наблюдение
57	03.04	Сделай сам.	2		2	олимпиада	СЮТ	Тестирование наблюдение
		<b>Легомозаика</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
58	06.04	Легоцифры. 0,1,2,3,4.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
59	10.04	Легоцифры. 5,6,7,8,9.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос

60	13.04	Легобуквы.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение Беседа
61	17.04	Легослова.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение
62	20.04	Мозаика. Бабочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	беседа
63	24.04	Мозаика. Улитка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	опрос
64	27.04	Мозаика. Птичка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Опрос
65	04.05	Мозаика. Аквариум.	2	0.5	1.5		СЮТ	Конструирование по рисунку
66	08.05	Мозаика. Зайка с морковкой.	2		2		СЮТ	Конструирование по рисунку
67	11.05	Сделай сам.	2		2	выставка	СЮТ	Наблюдение выставка
		<b>Лего игры.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			
68	15.05	Загадки.	2	0.5	1.5	игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
69	18.05	Лабиринт	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
70	22.05	Лего самоделки.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу

71	25.05	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение Конкурс
		<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>				СЮТ	Диагностирование
72	29.05	Выставка.	2		2			Выставка
		<b>Итого</b>	144	33	111			

**Календарно-тематический план на 2019-2020 уч.гг. Объединение «ЛЕГО». Группа 4.**

№	дата	Тема занятий	Кол. час.	Форма проведения занятий		Форма проведения	Место проведения	Форма контроля
				теория	практика			
1	11.09	<b>Вводное занятие. Знакомство с лего конструктором.</b>	2	1	1	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Устойчивость и симметричность лего конструкций.</b>	8	2	6			
2	13.09	Устойчивость лего конструкций	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
3	18.09	Симметричность лего конструкций	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение опрос
4	20.09	Пирамиды. Мосты.	2	0.5	1.5	минипроект	СЮТ	Беседа опрос
5	25.09	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс

		<b>Аквариум.</b>	<b>14</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			
6	27.09	Аквариумные рыбки	2	0.5	1.5	Совместная деятельность	СЮТ	Наблюдение
7	02.10	Золотая рыбка.	2	0.5	1.5	занятие сказка	СЮТ	Наблюдение опрос
8	04.10	Террариум. Ящерица.	2	0.5	1.5	видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице наблюдение
9	09.10	Черепаха.	2	0.5	1.5	викторина	СЮТ	Конструирование по инструкции наблюдение
10	11.10	Крокодил.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по технологической карте
11	16.10	Наш аквариум. Водоросли.	2	1	1	выставка	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
12	18.10	Сделай сам.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Самостоятельная работа наблюдение
		<b>Ферма</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
13	23.10	Дом фермера.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Конструирование по схеме

14	25.10	Мельница	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по схеме тестирование
15	30.10	Домашние птицы.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Конструирование по фото таблице Наблюдение
16	06.11	Домашние животные.	2	0.5	1.5	выставка	СЮТ	Диагностирование Самостоятельная работа
17	08.11	Лошадка.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
18	13.11	Поросенок.	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу Наблюдение
19	15.11	Бычок и Корова	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос Защита проекта
20	20.11	Овечка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
21	22.11	Сделай сам.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта
		<b>Зоопарк</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
22	27.11	Верблюд	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос

								Защита проекта
23	29.11	Зебра	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос защита проекта
24	04.12	Лось. Олень.	2		2	конкурс	СЮТ	Наблюдение конкурс
25	06.12	Слон.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Наблюдение Сборка конструкции по схеме
26	11.12	Медведь	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение
27	13.12	Лев	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Сборка конструкции по устной инструкции
28	18.12	Обезьяна.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
29	20.12	Пингвин	2	0.5	1.5	Занятие сказка	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
30	25.12	Попугай	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
31	27.12	Сделай сам	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Опрос защита проекта

		<b>Новый год.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			
32	10.01	Елочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Сборка по технологической карте
33	15.01	Дед Мороз.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Опрос Сборка конструкции по памяти
34	17.01	Снеговик. Сани.	2		2	Видео урок	СЮТ	Сборка по фото таблице
35	22.01	Сделай сам	2		2	Лего-загадки	СЮТ	Наблюдение диагностирование
		<b>Транспорт</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>18</b>			
36	24.01	Наземный транспорт. Автобус.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Наблюдение Опрос
37	29.01	Легковой автомобиль.	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Беседа
38	31.01	Железнодорожный транспорт.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Беседа
39	05.02	Паровоз и вагончики.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Конструирование по схеме Наблюдение
40	07.02	Водный транспорт.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Самостоятельная работа по схеме

41	12.02	Лодка. Яхта.	2		2	путешествие	СЮТ	Наблюдение Беседа
42	14.02	Катер. Пароход.	2		2	Творческая мастерская	СЮТ	Наблюдение Беседа
43	19.02	Воздушный транспорт.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Тестирование наблюдение
44	21.02	Самолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
45	26.02	Вертолет	2	0.5	1.5	Занятие рефлексия	СЮТ	Лего диктант наблюдение
46	28.02	Сделай сам	2		2	Техномикс	СЮТ	Диагностирование тестирование
		<b>Военная техника</b>	<b>22</b>	4	18			
47	04.03	Танк.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение конструирование по образцу
48	06.03	Боевая машина пехоты.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
49	11.03	Бронеавтомобиль.	2	0.5	1.5	путешествие	СЮТ	Конструирование по схеме наблюдение

50	13.03	Боевой робот.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по технологической карте
51	18.03	Минометный комплекс.	2	0.5	1.5	Открытие нового знания	СЮТ	Конструирование по технологической карте
52	20.03	Паромно-мостовая машина	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Тестирование Наблюдение
53	25.03	Радиолокационные станции.	2	0.5	1.5	Конструкторское бюро	СЮТ	Наблюдение
54	27.03	Беспилотные летательные аппараты.	2	0.5	1.5	Мини проект	СЮТ	Наблюдение
55	01.04	Космос. Летящие космические аппараты.	2		2	Мини проект	СЮТ	выставка
56	03.04	Встреча на Марсе	2		2	Мини проект	СЮТ	наблюдение
57	08.04	Сделай сам.	2		2	олимпиада	СЮТ	Тестирование наблюдение
		<b>Легомозаика</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>16</b>			
58	10.04	Легоцифры. 0,1,2,3,4.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос
59	15.04	Легоцифры. 5,6,7,8,9.	2	0.5	1.5	Путешествие	СЮТ	Конструирование по инструкции опрос

60	17.04	Легобуквы.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение Беседа
61	22.04	Легослова.	2	0.5	1.5	Сказка	СЮТ	Наблюдение
62	24.04	Мозаика. Бабочка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	беседа
63	29.04	Мозаика. Улитка.	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	опрос
64		Мозаика. Птичка	2	0.5	1.5	Видео урок	СЮТ	Наблюдение Опрос
65	06.05	Мозаика. Аквариум.	2	0.5	1.5		СЮТ	Конструирование по рисунку
66	08.05	Мозаика. Зайка с морковкой.	2		2		СЮТ	Конструирование по рисунку
67	13.05	Сделай сам.	2		2	выставка	СЮТ	Наблюдение выставка
		<b>Лего игры.</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>6</b>			
68	15.05	Загадки.	2	0.5	1.5	игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
69	20.05	Лабиринт	2	0.5	1.5	Игра	СЮТ	Конструирование по фото таблице
70	22.05	Лего самоделки.	2	0.5	1.5	Творческая мастерская	СЮТ	Конструирование по собственному замыслу

71	27.05	Сделай сам.	2	0.5	1.5	конкурс	СЮТ	Наблюдение Конкурс
		<b>Итоговое занятие.</b>	<b>2</b>				СЮТ	Диагностирование
72	29.05	Выставка.	2		2			Выставка
		<b>Итого</b>	144	33	111			

