

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Арамашевская общеобразовательная школа
имени Героя Советского союза Михаила Мантурова»

Принято на заседании
педагогического совета
от «30» мая 2022 г.
Протокол № 5

Утверждаю:
Директор
МОУ «Арамашевская СОШ»
Л.Н. Телегина
«31» мая 2022 г.



**Дополнительная образовательная общеразвивающая
программа технической направленности
«LEGO - конструирование»**

Возраст обучающихся: 7- 9 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:

Шахмина Светлана Анатольевна

Педагог дополнительного
образования

с.Арамашево,
2022 г.

Оглавление

Пояснительная записка	3
Содержание программы.....	8
Планируемые результаты освоения учебного курса.....	14
Комплекс организационно – педагогически и аттестационных условий	16
<i>Формы аттестации и оценочные материалы</i>	16
<i>Условия реализации общеразвивающей программы</i>	17
<i>Методические материалы</i>	18
Список литературы	19
Приложение	20

Пояснительная записка

Данная программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 № 1726-р), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (утверждён приказом Минпросвещения России от 09.11. 2018 № 196) имеет **техническую направленность**.

Программа «LEGO - конструирование» знакомит детей с миром моделирования и конструирования. Одной из разновидностей такой конструктивной деятельности в школе является создание 3D-моделей из LEGO-конструкторов, которые обеспечивают сложность и многогранность воплощаемой идеи. Опыт, получаемый ребенком в ходе конструирования, незаменим в плане формирования умения и навыков исследовательского поведения. LEGO-конструирование способствует формированию умения учиться, добиваться результата, получать новые знания об окружающем мире, закладывает первые предпосылки учебной деятельности.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. В этом смысле конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие своих подопечных в режиме игры.

Визуализация 3D-конструкций – это пространственная система познаний окружающего мира. В первую очередь данный вид конструирования направлен на развитие следующих процессов:

1. Психическое развитие: формирование пространственного мышления, творческого воображения, долгосрочной памяти.

2. Физиологическое развитие: развитие мускулатуры рук и костной системы, мелкой моторики движений, координации рук и глаз.

3. Развитие речи: активизация активного и пассивного словаря, выстраивания монологической и диалогической речи.

Игра ребенка с LEGO деталями, близка к конструктивно-технической деятельности взрослых. Продукт детской деятельности еще не имеет общественного значения, ребенок не вносит ничего нового ни в материальные, ни в культурные ценности общества. Но правильное руководство детской деятельностью со стороны взрослых оказывает самое благотворное влияние на развитие конструкторских способностей у детей.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Актуальность. Данная программа актуальна тем, что раскрывает для младшего школьника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO-конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность учащихся, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности учащихся, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития школьников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучения. **Новизна** программы заключается в том, что позволяет учащимся в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования,

развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в кружке «ЛЕГО» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов.

Программа нацелена не столько на обучение детей сложным способам крепления деталей, сколько на создание условий для самовыражения личности ребенка. Каждый ребенок любит и хочет играть, но готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. LEGO-конструктор открывает ребенку новый мир, предоставляет возможность в процессе работы приобретать такие социальные качества как любознательность, активность, самостоятельность, ответственность, взаимопонимание, навыки продуктивного сотрудничества, повышения самооценки через осознание «я умею, я могу», настраивая на позитивный лад, снятия эмоционального и мышечного напряжения. Развивается умение пользоваться инструкциями и чертежами, схемами, формируется логическое, проектное мышление.

В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи.

Педагогическая целесообразность программы обусловлена развитием конструкторских способностей детей через практическое мастерство. Целый ряд специальных заданий на наблюдение, сравнение, домысливание, фантазирование служат для достижения этого.

Отличительной особенностью программы является то, что содержание программы спланировано по принципу от простого к сложному, чтобы помочь обучающимся постепенно, шаг за шагом освоить основные принципы конструирования, раскрыть в себе творческие возможности и самореализоваться в современном мире. Образовательная система LEGO предлагает такие методики и такие решения, которые помогают становиться творчески мыслящими, обучают работе в команде. Эта система предлагает детям проблемы, дает в руки инструменты, позволяющие им найти своё собственное решение. Благодаря этому

учащиеся испытывают удовольствие подлинного достижения. Самостоятельная работа выполняется обучающимися в форме проектной деятельности, может быть индивидуальной, парной и групповой. Выполнение проектов требует от учащихся широкого поиска, структурирования и анализирования дополнительной информации по теме.

Адресат программы: данная программа ориентирована на учащихся 7 – 9 лет.

Объём и срок освоения программы: программа рассчитана на 68 часов.

Режим занятий: занятия проводятся 2 раза в неделю по 1 часу (время занятия включает одно занятие по 40 минут учебного времени).

Количество учащихся в группе: 5-10 человек.

Формы обучения и виды занятий: набор при реализации программы предусмотрены разные формы организации занятий: индивидуальные, групповые, фронтальные, работа в парах.

Формы подведения итогов реализации программы: формы подведения итогов осуществляется через наблюдение педагогом, бесед, итогового занятия по каждому разделу программы, коллективный анализ выставочных работ, самоанализ, организации выставок, участие в районных, областных, конкурсах.

Цель программы: создание благоприятных условий для развития у учащихся первоначальных конструкторских умений на основе LEGO–конструирования.

Задачи: На занятиях по LEGO-конструированию ставится ряд обучающих, развивающих и воспитательных задач:

- развивать у учащихся интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу;

- совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе; выявлять одарённых, талантливых детей, обладающих нестандартным творческим мышлением;
- развивать мелкую моторику рук, общее речевое развитие и умственные способности.

Уровни освоения программы: базовый, что позволит учащимся познакомиться с конструированием, развить способности к творчеству, воспитать чувство коллективизма и ответственность за свою деятельность.

Требования к помещению: занятия проводятся в кабинете.

Материально-техническое обеспечение: конструктор «Lego», проектор, экран, компьютер.

Содержание программы

Учебный (тематический) план

№ п/п	Название разделов	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Аудиторные			
		Всего	теория	Практик а	
1	1. Мир «LEGO»	3	1	2	Опрос, анкетирование
2	Конструктор и его детали.	6	1	5	Практическая работа, наблюдение
3	Начинаем строить	10	1	9	Практическая работа, выставка
4	Такие разные герои	9	1	8	Практическая работа, выставка
5	Геометрическая мозаика	6	1	5	Практическая работа, выставка
6	Мы любим «LEGO»	10	1	9	Практическая работа, выставка
7	Я конструктор – инженер	11	1	10	Практическая работа, выставка и анализ
8	Конструируем, фантазируем	9	1	8	Практическая работа, выставка
9	Итоговые занятия	4	2	2	Защита проекта, анкетирование
	Итого:	68	10	58	

Содержание учебного (тематического) плана

1. Мир «LEGO»

Урок 1. Тема. История возникновения «LEGO».

Теория. Знакомство с учащимися. Техника безопасности.

Практика. Игра-квест: «Строим корабль дружбы»

Урок 2-3. Тема. Знакомство с ЛЕГО продолжается.

Теория. Знакомство с конструктором ЛЕГО.

Практика. Спонтанная индивидуальная ЛЕГО-игра.

2. Конструктор и его детали

Урок 4-5. Тема. Конструктор и его детали.

Теория. Знакомство с конструктором «LEGO». Что входит в Конструктор ЛЕГО. Организация рабочего места.

Практика. Знакомство с конструктором «LEGO». Классификация деталей, способы соединения. Основные задачи при конструировании. Знакомство с инструкциями.

Урок 6-7. Тема. Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.

Теория. Классификация деталей по цвету, форме.

Практика. Составление узора, закрепление основных деталей конструктора, знание терминологии. Форма контроля. Практическая работа, наблюдение.

Урок 8. Тема. Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики.

Теория. Название деталей конструктора

Практика. Исследование деталей конструктора. Графическое моделирование.

Урок 9. Тема. Исследователи формочек. Волшебные формочки.

Теория. Классификация форм конструктора.

Практика. Исследование деталей конструктора. Графическое моделирование.

3.Начинаем строить.

Урок 10-11. Тема. Я – строитель.

Теория. Основные этапы постройки. Способы создания стен, крыш различных построек. Размещение окон и дверей. Реализация цветовой гаммы в моделях.

Практика. Конструирование здания, деревьев.

Урок 12-13. Тема. Городской пейзаж.

Теория. Анализ моделей современных городских построек.

Практика. Самостоятельно изготавливать по образцу модели различных домов. Преобразовывать постройки по разным параметрам. Конструирование современного городского здания.

Урок 14-16. Тема. Сельский пейзаж.

Теория. Анализ моделей сельских построек.

Практика. Самостоятельно изготавливать по образцу модели различных домов. Преобразовывать постройки по разным параметрам. Конструирование усадьбы.

Урок 17-18. Тема. Школа, школьный двор.

Теория. Анализ схемы школы, двора и спортивной площадки.

Практика. Конструирование школы или спортивной площадки по схеме. Самостоятельно изготавливать по образцу модели различных домов. Преобразовывать постройки по разным параметрам.

Урок 19-20. Тема. Коллективный творческий проект «Замок».

Теория. История создания «Замка». Отработка умения слушать инструкцию педагога и давать инструкции друг другу.

Практика. Конструирование по замыслу.

3. Такие разные герои.

Урок 21-22. Тема. В мире животных.

Теория. Животные дикие и домашние. Растения и деревья. Древние животные (динозавры).

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами.

Урок 23-24. Тема. Домашние питомцы.

Теория. Виды домашних животных.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами.

Урок 25-26. Тема. Дикие животные.

Теория. Виды дики животных.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование животного. Работа со схемами.

Урок 27-28. Тема. Индивидуальный творческий проект «Зоопарк».

Теория. Классификация животных.

Практика. Игра «Угадай по описанию». Моделирование любимого животного по замыслу.

Урок 29. Тема. Коллективный творческий проект «Зоопарк».

Теория. Классификация животных.

Практика. Игра «Угадай по описанию». Моделирование любимого животного по замыслу.

5. Геометрическая мозаика.

Урок 30-36. Тема. Виды мозаики.

Теория. Фигуры в пространстве. Симметрия. Закрепление названий геометрических фигур.

Практика. Составление геометрических узоров. Геометрические ребусы. Работа со схемами. Дидактическая игра «Найти предмет такой же формы». Геометрические головоломки.

6. Мы любим «LEGO»

Урок 37-38. Тема. Занятие - праздник «Мы любим Лего»

Теория. Фантазии и воображения детей. Презентация: « Леголенд» .

Практика. Закрепление навыков построения устойчивых и симметричных моделей, создание сюжетной композиции. Проект «Город будущего».

Урок 39-42. Тема. В мире фантастики. Фигурки фантастических существ.

Теория. Фантазии и воображения детей. Презентация: « Фантастические животные или где они обитают» .

Практика. Организация рабочего места. Конструирование фантастического животного.

Урок 43-44. Тема. ЛЕГО-подарок для мамы.

Теория. Закрепление знаний о праздниках.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование подарка. Работа со схемами.

Урок 45-46. Тема. Русские народные сказки.

Теория. Закрепление знаний о русских народных сказках и их авторах. Персонажи сказок.

Практика. Организация рабочего места. Изготовление модели персонажа из сказки.

Урок 47. Тема. Сказки зарубежных писателей.

Теория. Закрепление знаний о зарубежных авторах и их произведениях. Персонажи сказок.

Практика. Организация рабочего места. Изготовление модели персонажа из сказки.

7. Я конструктор – инженер

Урок 48-49. Тема. Транспорт.

Теория. Виды транспорта. Обобщение знаний по теме «Транспорт»

Практика. Конструирование поэтапное основных частей машины, самолета.

Урок 50-52. Тема. Специальный транспорт.

Теория. Виды специального транспорта. Названия специальных служб. Презентация: « Специальный транспорт» .

Практика. Организация рабочего места. Конструирование транспорта. Работа со схемами.

Урок 53-54. Тема. Воздушный транспорт.

Теория. Виды воздушного транспорта и их роль в жизни людей. Презентация: « Воздушный транспорт» .

Практика. Организация рабочего места. Конструирование транспорта. Работа со схемами.

Урок 55-56. Тема. Наземный транспорт.

Теория. Виды наземного транспорта и их роль в жизни человека Презентация: « Наземный транспорт» .

Практика. Организация рабочего места. Конструирование транспорта. Работа со схемами.

Урок 57. Тема. Водный транспорт.

Теория. Виды водного транспорта и их роль в жизни людей.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование транспорта. Работа со схемами.

Урок 58-59. Тема. Городской и сельскохозяйственный транспорт.

Теория. Роль и значение в жизни человека транспорта.

Практика. Организация рабочего места. Конструирование транспорта. Работа со схемами.

Урок 60. Тема. Создание коллективного творческого проекта «Автопарк».

Теория. Роль и значение в жизни человека транспорта.

Практика. Конструирование по замыслу. Презентация проектов по теме «Транспорт»

8. Конструируем, фантазируем

Урок 61-62. Тема. Создание сюжетных композиций. Работа с мелкими деталями «LEGO»

Теория. Соединения элементов, их различие. Конструирование по замыслу.

Практика. «Храмы», «Космодром».

Урок 63. Тема. LEGO- театр.

Теория. Соединение элементов, и различие. Конструирование по замыслу.

Практика. Конструирование по замыслу на основе отрывка из сказки

9. Итоговое занятие.

Урок 64-68. Тема. Создание творческого проекта.

Теория. Итоговая диагностика. Анализ работы по программе.

Практика. Создание творческого проекта. Анкетирование.

Планируемые результаты освоения учебного курса

Метапредметными результатами изучения курса «LEGO-конструирование» является формирование следующих универсальных учебных действий (УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть детали конструктора,
- конструировать по условиям, заданным взрослым, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно строить схему.
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса, сравнивать и группировать предметы и их образы;

Регулятивные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

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

- *Предметными результатами* изучения курса ««LEGO-конструирование» является формирование следующих УУД: о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;

- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;

- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;

- о связи между формой конструкции и ее функциями.

- Сформируются конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением.

- Совершенствуются коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей.

- Сформируются предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Дети будут иметь представления:

- о деталях LEGO-конструктора и способах их соединений;

- об устойчивости моделей в зависимости от ее формы и распределения веса;

- о зависимости прочности конструкции от способа соединения ее отдельных элементов;

- о связи между формой конструкции и ее функциями.

Комплекс организационно – педагогически и аттестационных условий

Формы аттестации и оценочные материалы

МОНИТОРИНГ

Высокий уровень: ребенок выполняет все предложенные задания самостоятельно.

Средний уровень: ребенок выполняет самостоятельно и с частичной помощью педагога все предложенные задания;

Низкий уровень: ребенок не может выполнить все предложенные задания, только с помощью педагога выполняет некоторые предложенные задания.

Диагностическое задание №1: «Дом моей мечты»

Задача: выявить умение ребенка конструировать объекты с учетом их функционального назначения.

Материал: набор конструктора, фигурки людей.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается построить дом его мечты, чтобы были стены, крыша, окна и другие дополнительные детали.

Диагностическое задание №2 : « Детская площадка», построй по схеме

Задача: выявить умение ребенка строить по схеме.

Материал: набор конструктора, графическая модель 3 – 4 объектов.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается рассмотреть расчлененную графическую модель детской площадки с 3 объектами: домик, карусель, качели. Назвать изображенные на схеме предметы, указать их функцию. Затем ребенку предлагается отобрать нужные строительные детали для сооружения и возвести постройки по графической модели.

Диагностическое задание №3:

«Подбери строительные детали для постройки по замыслу»

Задача: выявить способности ребенка использовать знакомые схемы (на которой представлены части будущей постройки) при подборе строительных деталей для заданной постройки.

Материал: картинки с изображением разных предметов, набор конструктора.

Инструкция к проведению:

Ребенку предлагается вспомнить любимые игрушки, рассказать о них и отобрать нужные строительные детали для ее постройки.

Условия реализации общеразвивающей программы

Техническое оснащение занятий:

Для проведения занятий по программе «ЛЕГО – конструирование» необходимо:

Кабинет, учебные парты и стулья.

Конструктор ЛЕГО Классик.

Компьютеры. Мультимедийное оборудование.

Инструкции, схемы для моделирования.

Шкафы для хранения конструкторов.

Методическая литература, видеоматериалы.

Информационное обеспечение: использование собственного презентативного материала, видеоролики.

Кадровое обеспечение:

Реализацию дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «LEGO - конструирование» осуществляет учитель начальных классов Пырина Л.А.

Методические материалы

Методическая литература	Разработки теоретических и практических занятий, бесед
Наглядные материалы	Игрушки, модели, иллюстрации техники, приспособлений, инструментов, схемы, шаблоны, развертки, тематические подборки наглядных материалов , инструкции (чертежи) для конструирования.
Литературно – художественный материал	Загадки, рассказы, сказки и др.
Занимательный материал	Викторины, ребусы , задания развивающего и творческого характера .

Список литературы

Для педагога:

1. Волкова С.И. «Конструирование», - М.: «Просвещение», 2009
2. Злаказов А.С., Горшков Г.А., Шевалдин С.Г. Уроки Лего-конструирования в школе. – М.: Бином, 2011
3. Катулина Е.Р. Внеурочная деятельность Легоконструирования и Робототехника. 2013
4. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007
5. Лиштван З.В. Конструирование. –М.: Владос, 2011
6. Лусс Т.В. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью ЛЕГО. –М. ВЛАДОС. 2011
7. Селезнёва Г.А. Сборник материалов центр развивающих игр Леготека в ГОУ центр образования № 1317– М., 2007г .-58с.
8. Устинова Л.В. Рабочая программа по курсу «Лего-конструирование». Муниципальное образовательное учреждение «Гимназия №30» г. Курган, 2011
9. Шайдурова Н. В. Развитие ребёнка в конструктивной деятельности. Справочное пособие. – М. «ТЦ Сфера», 2008г.
10. Яковлева Е. Л. Развитие творческого потенциала личности школьника. Вопросы психологии. 1996г. №3.

Для обучающихся:

1. Альбомы заданий к конструкторам и играм.
2. Бедфорд А. «Большая книга LEGO»
3. Журналы «Лего самоделки» за 2012,2013 год.
4. Комарова Л.Г. Строим из Лего. «ЛИНКА-ПРЕСС» - М. 2007
5. Схемы конструкций.

Приложение
Календарный учебный график

№	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во час.	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
<u>1. Мир «LEGO» (3 часа)</u>								
1			15:00	Занятие - исследование	1	История возникновения «LEGO».	11 кабинет	Опрос, анкетирование.
2 - 3			15:00	Занятие - исследование	1	Знакомство с «LEGO» продолжается	11 кабинет	Опрос
<u>2. Конструктор и его детали (6 час)</u>								
4 - 5			15:00	Занятие - беседа	1	Конструктор и его детали.	11 кабинет	Опрос
6 - 7			15:00	Занятие - игра	1	Путешествие по ЛЕГО-стране. Исследователи цвета.	11 кабинет	Опрос
8			15:00	Занятие - беседа	1	Исследователи кирпичиков. Волшебные кирпичики	11	Опрос

							кабинет	
9			15:00	Занятие – беседа	1	Исследователи формочек. Волшебные формочки	11 кабинет	Опрос
<u>3.Начинаем строить (10 часов)</u>								
10 - 11			15:00	Занятие - путешествие	1	Я – строитель	11 кабинет	Творческое задание, наблюдение.
12 - 13			15:00	Занятие - беседа	1	Городской пейзаж	11 кабинет	Построение композиции «Городские постройки». Опрос, Проверка сборки конструктора.
14 - 16			15:00	Занятие - беседа	1	Сельский пейзаж	11 кабинет	Построение композиции «Сельские дома». Опрос, Проверка сборки конструктора.
17 - 18			15:00	Занятие - беседа		Школа, школьный двор	11 кабинет	Построение композиции «Школа». Опрос, Проверка сборки конструктора.

19 - 20			15:00	Занятие - проект	1	Коллективный творческий проект «Замок»	11 кабинет	Выставка, защита проекта. Я – строитель.
4. Такие разные герои (9 часов)								
21 - 22			15:00	Занятие - игра	1	В мире животных	11 кабинет	Построение композиции «В мире животных». Опрос, Проверка сборки конструктора
23 - 24			15:00	Занятие - беседа	1	Домашние питомцы	11 кабинет	Построение композиции «Мой домашний любимец». Опрос, Проверка сборки конструктора
25 - 26			15:00	Занятие -беседа	1	Дикие животные	11 кабинет	Построение композиции «Лесные жители». Опрос, Проверка сборки конструктора.
27 - 28			15:00	Занятие - проект	5	Индивидуальный творческий проект Зоопарк	11 кабинет	Защита проекта.
29			15:00	Занятие - проект	5	Коллективный творческий проект Зоопарк	11	Анкетирование,

							кабинет	защита проекта.
5. Геометрическая мозаика (6 час)								
30 - 36			15:00	Занятие –беседа, игра	3	Виды мозаики	11 кабинет	Построение композиции «Узоры». Опрос, Проверка сборки конструктора.
6.Мы любим «LEGO»(10 часов)								
37 - 38			15:00	Занятие –игра	1	Занятие – праздник «Мое любимое LEGO»	11 кабинет	Построение композиции «Город будущего». Опрос, Проверка сборки конструктора.
39 - 42			15:00	Занятие –игра	1	В мире фантастики. Фигурки фантастически существ	11 кабинет	Построение композиции «Фантастические животные или где они обитают». Опрос, Проверка сборки конструктора.
43 - 44			15:00	Занятие –беседа	1	LEGO – подарок для мамы	11 кабинет	Построение композиции «Подарок». Опрос, Проверка сборки конструктора.

45 - 46			15:00	Занятие –игра	1	Русские народные сказки	11 кабинет	Построение композиции «Персонаж из сказки». Опрос, Проверка сборки конструктора.
47			15:00	Занятие –беседа, игра	1	Сказки зарубежных писателей	11 кабинет	Построение композиции «Персонаж сказки». Опрос, Проверка сборки конструктора.
6. Я – конструктор-инженер(11 часов)								
48 - 49			15:00	Занятие –беседа	1	Транспорт	11 кабинет	Построение композиции «Самолет». Опрос, Проверка сборки конструктора.
50 - 52			15:00	Занятие –беседа	1	Специальный транспорт	11 кабинет	Построение композиции «Служебная машина». Опрос, Проверка сборки конструктора.
53 - 54			15:00	Занятие –беседа	1	Воздушный транспорт	11 кабинет	Построение композиции «Воздушный транспорт». Опрос, Проверка сборки конструктора.

								конструктора.
55 - 56			15:00	Занятие –беседа	1	Наземный транспорт	11 кабинет	Построение композиции «Наземный транспорт». Опрос, Проверка сборки конструктора.
57			15:00	Занятие –беседа	1	Водный транспорт	11 кабинет	Построение композиции «Водный транспорт». Опрос, Проверка сборки конструктора.
58			15:00	Занятие –беседа	1	Городской и сельскохозяйственный транспорт	11 кабинет	Построение композиции «Полевые» трудяги». Опрос, Проверка сборки конструктора.
59			15:00	Занятие –игра		Коллективный творческий проект «Автопарк»	11 кабинет	Защита проектных работ. Опрос, Проверка сборки конструктора.
8.Конструируем, фантазируем (9 часов)								
60			15:00	Занятие –беседа	2	Создание сюжетных композиций. Работа с мелкими деталями Lego	11 кабинет	Построение композиции «храмы, космодром».

								Опрос, Проверка сборки конструктора.
61 - 63			15:00	Занятие – игра	3	Lego-театр	11 кабинет	Построение композиции по отрывку из сказки». Опрос, Проверка сборки конструктора.
Итоговое занятие (4 часа)								
64 - 68			15:00	Занятие – игра	2	Создание творческого проекта	11 кабинет	Творческий проект. Анкетирование. Проверка сборки конструктора.

