

Министерство образования и науки Самарской области. Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя школа № 1 «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза В.И. Фокина с. Большая Глушица муниципального района Большеглушицкий Самарской области.

Структурное подразделение государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней школы № 1 «Образовательный центр» имени Героя Советского Союза В.И. Фокина с. Большая Глушица муниципального района Большеглушицкий Самарской области «Дом детского творчества», реализующее дополнительные общеобразовательные общеразвивающие программы

СОГЛАСОВАНО

Начальник СП «Дом детского творчества» ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Большая Глушица
_____ **О.М. Орехова**

УТВЕРЖДЕНО

и. о. директора ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» им. В.И. Фокина с. Большая Глушица
_____ **О.А. Соколова**

**Программа принята на основании решения методического совета
Протокол № 1 от 31 июля 2023 г.**

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Лего-го»
направленность – техническая
возраст – 6- 7 лет
срок реализации – 1 год**

**Разработчик:
О.С.Бобошко - педагог
дополнительного образования**

**с. Большая Глушица
2023г.**

Краткая аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «ЛЕГО-ГО» технической направленности (далее Программа) включает в себя 3 тематических модуля. Программа способствует развитию начального технического конструирования, предпринимательского мышления.

Данная программа составлена с учетом нормативно-правовых документов с использованием учебно-методической и дополнительной литературы по конструированию, робототехнике с учетом возрастных особенностей детей 6-7 лет.

Пояснительная записка.

Направленность дополнительной общеразвивающей программы «ЛЕГО-ГО» техническая.

Актуальность программы заключается в том, что она нацелена на решение задач, определенных в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 г. № 996-р г., направленных на формирование гармоничной личности и техническое образование, которое является одним из важнейших компонентов подготовки подрастающего поколения к самостоятельной жизни.

Развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребенка при освоении данной программы происходит, преимущественно, за счёт прохождения через разнообразные интеллектуальные, игровые, творческие, формы, требующие анализа сложного объекта, постановки относительно него преобразовательных задач и подбора инструментов для оптимального решения этих задач

Новизна программы состоит в том, что она разработана с учётом современных тенденций в образовании по принципу блочно-модульного освоения материала, что максимально отвечает запросу социума на возможность выстраивания ребёнком индивидуальной образовательной траектории.

Отличительной особенностью программы является применение конвергентного подхода, позволяющего выстраивать обучение, включающее в себя элементы нескольких направленностей: конструирование по образцу, по схеме, по теме и по собственному желанию.

Педагогическая целесообразность заключается в применяемом на занятиях деятельностного подхода, который позволяет максимально продуктивно усваивать материал путём смены способов организации работы. Тем самым педагог стимулирует познавательные интересы детей и развивает их конструктивные навыки. У детей воспитываются ответственность за порученное дело, аккуратность, взаимовыручка. В программу включены коллективные практические занятия, развивающие коммуникативные навыки и способность работать в команде. Практические занятия помогают развивать у детей воображение, внимание, творческое мышление, умение свободно выражать свои чувства и настроения, работать в коллективе.

В процессе реализации программы «ЛЕГО-ГО» предлагаются логические задания и тематическое моделирование, что позволяет педагогам формировать, развивать, у дошкольников пространственные и зрительные представления, а также поможет детям легко, в игровой форме освоить математические понятия и сформировать универсальные логические действия, развить техническое мышление.

Нормативно - правовой базой для составления программы послужили следующие документы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
3. Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);

4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. N 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;

5. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996- р.

6. План мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р);

7. Приказ министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификат персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»;

8. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

9. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

10. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

11. Приказ Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

12. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 № 196»;

13. Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Самарской области от 12.07.2017 № 441);

14. Письмо министерства образования и науки Самарской области от 30.03.2020 № МО-16-09-01/434-ТУ (с Методическими рекомендациями по подготовке дополнительных общеобразовательных программ к прохождению процедуры экспертизы (добровольной сертификации) для последующего включения в реестр образовательных программ, включенных в систему ПФДО»);

15. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации (с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

16. Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при

реализации образовательных программ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.17 № 816.

Цель программы: формирование основ понимания детьми конструкций предметов, обучение детей определять последовательность операций при изготовлении различных построек, видов роботов.

Задачи:

Обучающие:

- Формировать у детей познавательную и исследовательскую активность, стремление к умственной деятельности.

Развивающие:

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

Воспитательные:

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

Возраст детей, участвующих в реализации программы: 6-7 лет.

В этот возрастной период у детей интерес к конструированию, к строительным играм возрастает. Игры становятся интереснее, разнообразнее. В них отражается уже более широкий круг знаний, которые они приобретают из непосредственных наблюдений окружающего мира, из обширной информации по радио, телевидению, из книг и рассказов взрослых. Развитие речи приводит к тому, что общение детей становится более свободным. Они охотно делятся опытом с товарищами, способны правильно ответить и объяснить, что они делают, умеют договориться, что будут вместе конструировать. Дети приобретают много новых знаний, технических умений. Так они постепенно готовятся к школе, т. е. учатся внимательно воспринимать задания и выполнять их, самостоятельно решать ряд конструктивных задач, сознательно и настойчиво овладевать новыми способами работы.

Сроки реализации.

Программа рассчитана на 1 год обучения, всего 108 часов в год.

Формы организации деятельности: На занятиях групповые формы работы органично сочетаются с индивидуальными. На занятиях широко используются наглядные пособия, образцы изделий, дополнительная литература, музыкальное сопровождение по группам, индивидуально или всем составом;

Формы обучения: используются теоретические, практические, комбинированные. Виды занятий по программе определяются содержанием программы и предусматривают: , показ, беседы, игры, открытые просмотры, самостоятельную работу.

Режим занятий

Занятия по программе проводятся 3 раза в неделю. Исходя из санитарно-гигиенических норм, продолжительность часа занятий для учащихся 6-7 лет - 30 минут.

Планируемые результаты

Метапредметные:

Познавательные:

- анализировать информацию;
- преобразовывать познавательную задачу в практическую;
- приобретение определенных знаний, умений, навыков по конструированию;
- вносить коррективы в действие после его завершения на основе оценки и учета характера сделанных ошибок.

Коммуникативные:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- задавать вопросы по существу;

контролировать действия партнёра.

Личностные:

- формирование общественной активности личности, гражданской позиции, культуры общения и поведения в социуме, навыков здорового образа жизни;
- формирование положительного отношения к процессу обучения, к приобретению знаний и умений, стремление преодолевать возникающие затруднения умение довести начатое дело до конца.

Модульный принцип построения программы предполагает описание предметных результатов в каждом конкретном модуле.

Критерии оценки знаний, умений и навыков при освоении программы

Результативность образовательной программы «ЛЕГО-ГО» проводится в виде педагогической диагностики два раза в год: 1-вводная (сентябрь); 2-итоговая (май). Диагностика осуществляется с использованием метода наблюдения, организации игровых ситуаций.

Методической основой для проведения педагогической диагностики является методическое пособие «Лего - конструирование в детском саду», автор Е.В.Фешина – М.: ТЦ «Сфера», 2012г.

Примерная диагностика.

Диагностическая карта.

№	И.ребёнка	Различает и называет детали конструктора	Умение строить модели по образцу	Умение строить модели по условию	Умение строить по схеме	Умение строить модели по творческому замыслу	Итого

Высокий: ребёнок самостоятельно без ошибок, справляется с заданием.

Средний: ребёнок выполняет задания с частичной помощью взрослого.

Низкий: ребёнок даже с помощью взрослого допускает ошибки в выполнении задания.

Формы контроля качества образовательного процесса:

- вопросы, помощь во время занятий;
- наблюдение, беседа, анализ работы;
- выполнение творческих заданий;
- игры;
- результат участия в выставках, конкурсах.

Учебный план

№ модуля	Название модуля	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1.	«Конструирование из деревянного конструктора»	36	5	31
2.	«Конструирование из LEGO - конструктора»	36	6	30
3.	«Конструирование из роботехнического конструктора «ТехноЛаб»	36	10	26
	ИТОГО	108	21	87

МОДУЛЬ I. «Конструирование из строительного материала»

Цель программы: развитие конструкторских способностей детей дошкольного возраста с применением образовательного модуля «Конструирование из строительного материала»

Задачи:

Образовательные:

- формировать знания, умения и навыки работы со строительным материалом;
- учить работать в группе и индивидуально.

Развивающие:

- развивать творческие способности;
- развивать чувство формы и цвета, мелкую моторику рук, обогащать словарный запас.

Воспитательные:

- воспитывать самостоятельность;
- воспитывать наблюдательность и усидчивость.

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- основные части и характерные детали конструкций;
- новые детали: (пластины, бруски, цилиндры, конусы).

Обучающийся должен уметь:

- устанавливать связь между создаваемыми постройками и тем, что дети видят в окружающей жизни;
- создавать разнообразные постройку и конструкции

Обучающийся должен приобрести навык:

- самостоятельно подбирать необходимый строительный материал

Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Диагностика	-	4	4	Беседа, наблюдения, практические задания
2.	Вводное занятие	1	1	2	Беседа, игра
3.	Конструирование по замыслу	-	9	9	Упражнения, игра
4.	Модульное конструирование на плоскости	2	5	3	Беседа, творческая работа
5.	Мосты	1	4	2	Творческая работа
6.	Транспорт	1	7	4	Творческая работа
7.	Итоговое мероприятие	-	1	1	Квест игра
Итого:		5	31	36	

Содержание модуля

1. Тема «Диагностика».

Закрепить ранее полученные умения и навыки.

Практика. Конструирование простейших конструкций

2. Тема «Вводное занятие».

Теория. Вызвать интерес у детей к строительным материалом. Познакомить детей с деталями конструктора (куб, кирпичик, брусок, треугольная призма, арка, цилиндр).

Практика. Игра « Найди такую же деталь», «Покажи , что назову», «Какой детали не

3. Тема «Конструирование по замыслу».

Практика. Конструирование на выявление фантазии обучающихся.

4. Тема «Модульное конструирование на плоскости».

Теория. Знакомство с плоскостным моделированием, понятие геометрическая фигура.

Практика. Конструирование из деревянного конструктора Танграм, «Колумбово яйцо», «Монгольская игра»

5. Тема «Мосты».

Теория. Представление о многообразии мостов их назначении и строении (мостовое перекрытие (или пролет), скаты, опоры).

Практика. Рассматривание и анализ конструирование мостов по образцу.

6. Тема «Транспорт».

Теория. Представление о многообразии транспорта, функциональном назначении и строении;

Практика. Анализ объекта, выделение присущих образцу признаков и свойств, отбор деталей для постройки, воспроизведение постройки по образцу.

7. Тема «Итоговое мероприятие».

Практика. Конструирование на свободную тему на выражение фантазии.

МОДУЛЬ II. «Конструирование из LEGO конструктора»

Цель программы: формирование навыков конструирования, моделирования, логического мышления и развитие интереса к профессиональной деятельности технической направленности.

Задачи:

Обучающие:

- обучать конструированию по образцу, схеме, условиям, по собственному замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Развивающие:

- развивать у детей интерес к конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- развивать мелкую моторику рук;
- совершенствовать коммуникативные навыки обучающихся при работе в паре, коллективе.

Воспитательные:

- формировать интерес к профессиональной деятельности технической направленности.

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- основные детали LEGO конструктора;
- простейшие основы механики (устойчивость конструкций, прочность соединения, виды соединения деталей механизма);
- виды конструкций: плоские, объёмные, неподвижное и подвижное соединение деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций.

Обучающийся должен уметь:

- осуществлять подбор деталей, необходимых для конструирования (по виду и цвету).
- конструировать, ориентируясь на образец и пошаговую схему изготовления конструкции;
- самостоятельно определять количество деталей в конструкции моделей;

Обучающийся должен приобрести навык:

- работы в команде.

Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Диагностика	-	4	4	Беседа, наблюдения, практические задания
2.	Путешествие в мир LEGO	1	1	2	Игра-путешествие
3.	Конструирование по замыслу	-	9	9	Упражнения, игра
4.	Конструирование цифр	1	3	3	Беседа, творческая работа
5.	Дома	1	4	2	Творческая работа
6.	Транспорт	1	4	4	Творческая работа
7.	Космос	1	4	2	Творческая работа
8.	Любимые постройки	1			Творческая работа
9	Итоговое мероприятие	-	1	1	Игра «Путешествие в мир LEGO»
Итого:		6	30	36	

Содержание программы.

1. Тема «Диагностика»

Закрепить ранее полученные умения и навыки.

Практика. Конструирование простейших конструкций

2. Тема «Путешествие в мир LEGO»

Теория. Виды конструкторов. Конструктор LEGO. Познакомить с правилами безопасности при работе с конструктором.

Практика. Конструирование.

3. Тема «Конструирование по замыслу».

Практика.

4. Тема «Конструирование цифр».

Теория. Закрепление знания о цифрах.

Практика. Конструирование цифр по образцу, схеме.

5. Тема «Дома».

Теория. Замысел, сюжетная композиция, устойчивые симметричные модели, образец, схема, рисунок, плоскостное и объёмное построение. Особенности деревенского, фермерского и многоэтажного дома. Рассказ о русской печке, мельнице.

Практика. Конструирование деревенского дома по образцу, построение плоскостного и объёмного дома по схеме, многоэтажного дома. Обустройство средствами конструктора дома изнутри, конструирование по рисунку, схеме, образцу печки, колодца, мельницы.

6. Тема «Транспорт».

Теория. ПДД, элементы улиц и дорог, сигналы светофора, объёмная конструкция.

Виды и назначение транспорта. Модели легковых и грузовых автомобилей.

Практика. Конструирование по замыслу, образцу, схеме, рисунку элементов улиц и дорог. Сборка транспорта по схеме.

7. Тема «Космос».

Теория. Виды, назначение и строение воздушного транспорта. Костюм космонавта, его назначение, строение, виды роботов и их назначение. Рассказ на тему: «Роботы в нашей жизни».

Практика. Сборка воздушного транспорта по схеме, образцу и рисунку. Конструирование модели космонавта, космического корабля, робота.

8. Тема «Любимые постройки».

Теория. Беседы о любимых игрушках, постройках.

Практика. Конструирование по замыслу, образцу, схеме, рисунку игрушек, птиц.

9. Тема «Итоговое мероприятие».

Закрепить полученные знания.

МОДУЛЬ III. «Конструирование из робототехнического конструктора «ТехноЛаб»

Цель программы: развитие у дошкольников творческо-конструктивных способностей и познавательной активности посредством робототехники.

Задачи:

Обучающие:

- дать первоначальные знания по устройству робототехнических устройств;
- научить основным приемам сборки робототехнических средств;
- ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами необходимыми при конструировании робототехнических средств.

Развивающие:

- развивать творческую инициативу и самостоятельность;
- развивать: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
- развивать мелкую моторику рук.

Воспитательные:

- воспитывать умение работать в команде и коллективе.

Предметные ожидаемые результаты

Обучающийся должен знать:

- основные компоненты робототехнических конструкторов;
- конструктивные особенности различных роботов;
- правила безопасной работы.

Обучающийся должен уметь:

- конструировать простые модели роботов;
- применять полученные знания в практической деятельности.

Обучающийся должен приобрести навыки:

- работы в команде.

Учебно-тематический план

№	Тема занятия	Кол-во часов			Формы контроля/ аттестации
		Теория	Практика	Всего	
1.	Диагностика	-	4	4	Беседа, наблюдения, практические задания
2.	Путешествие в мир роботов	2	1	3	Игра-путешествие
3.	Юные исследователи	1	2	3	Беседа, показ, игра
4.	Конструирование по замыслу	-	9	9	Упражнения, игра
5.	Насекомые	2	3	6	Беседа, творческая работа
6.	Транспорт	2	3	5	Творческая работа
7.	Животные	2	2	4	Творческая работа
8.	Птицы	1	1	2	Творческая работа
9	Итоговое мероприятие	-	1	1	Игра «Путешествие в мир роботов»
Итого:		10	26	36	

Содержание программы

1. Тема «Диагностика».

Закрепить ранее полученные умения и навыки.

Практика. Конструирование простейших конструкций.

2. Тема «Путешествие в мир роботов».

Теория. Знакомство с историей возникновения роботов.

Практика. Создание альбома, упражнения, игры «Робот», «Путешествие с роботом».

3. Тема «Юные исследователи».

Теория. Познакомить с технологическими картами, с условными обозначениями деталей конструктора в схеме. Виды конструкторов. Конструктор «ТехноЛаб». Словарь: конструктор, батарейный блок, разделитель, пластины, заклёпки, соединения.

Практика. Рассматривание, игры с конструктором .

4. Тема «Конструирование по замыслу» - самостоятельная творческая работа.

Практика. Конструирование роботов

5. Тема «Насекомые».

Теория. Закрепить знания о насекомых.

Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.

6. Тема «Транспорт».

Теория. Закрепить знания о транспорте.

Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.

7. Тема «Животные».

Теория. Закрепить знания о животных.

Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.

8. Тема «Птицы».

Теория. Закрепить знания о птицах.

Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.

9. Тема «Итоговое мероприятие».

Практика.

Ресурсное обеспечение программы.

Информационно-методическое обеспечение включает в себя перечень:

- дидактических игр, пособий, материалов;
- методической продукции по разделам программы;
 - учебных и информационных ресурсов: учебно-методический комплекс (художественная литература, деревянные конструкторы, LEGO DUPLO, LEGO CITY, «ТехноЛаб, схемы, образцы и т.п.); разработки из опыта работы педагога (Разработки занятий, картотека игр по конструированию).

Применяемые технологии и средства обучения и воспитания:

В образовательном процессе используются элементы педагогических технологий технология развивающего обучения, игровые технологии, технология дифференцированного обучения, проблемно-поисковая технология и др..

Средства обучения карты, схемы;

Материально-техническое обеспечение

Занятия по программе проводятся на базе СП детский сад «Красная Шапочка» ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» с. Большая Глушица. Занятия организуются в группе, соответствующих требованиям СанПиН и техники безопасности.

В группе имеется следующее учебное оборудование:

- мультимедийное оборудование;
- ноутбук;
- проектор;

Основные принципы, положенные в основу программы:

- принцип доступности, учитывающий индивидуальные особенности каждого ребенка, создание благоприятных условий для их развития;
- принцип демократичности, предполагающий сотрудничество педагога и обучающегося;
- принцип системности и последовательности – знания в программе даются в определенной системе, накапливая запас знаний, дети могут применять их на практике.

Методы работы:

- *словесные методы:* рассказ, беседа, сообщения;
- *наглядные методы:* презентации, демонстрации рисунков, плакатов, иллюстраций.
- *практические методы:* изготовление схем, построек.

Организационное:

Занятие состоит из следующих структурных компонентов:

1. Организационный момент, характеризующийся подготовкой детей к занятию;
2. Постановка цели занятия перед детьми, повторение правил техники безопасности;
3. Рассказ-показ;
4. Практическая работа;
5. Подведение итогов;
6. Уборка рабочего места.

5.Список литературы:

1. Варяхова Т. М. Примерные конспекты по конструированию с использованием конструктора ЛЕГО [Текст] Дошкольное воспитание. - 2009. - № - С. 48-50.
2. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO) [Текст]— М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2013.
3. Куцакова Л.В. Занятия по конструированию из строительного материала в старшей группе детского сада - М.: Мозаика-Синтез, 2010.
4. Лыкова. И.А. Конструирование в детском саду. Подготовительная группа. Конспекты. ФГОС ДО / - М.: Цветной мир, 2017.
5. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании. ФГОС [Текст]: пособие для педагогов – всерос.уч.-метод. центр образоват. Робототехники.-М.: Изд.-полиграф. центр «Маска» - 2013
6. Фешина Е.В. Легоконструирование в детском саду [Текст] Пособие для педагогов. М.: изд. Сфера, 2013.

Приложение

Календарный учебный график

Сентябрь

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы контроля/ аттестации
I	Диагностика	Учить детей делать перекрытия на высоких, редко поставленных устоях. Упражнять в строительстве по условиям и совместном конструировании. Развивать у детей умение сообща планировать работу. Воспитывать добиваться помогать друг другу.	Беседа, наблюдения, практические задания
II	Вводное занятие	Теория. Вызвать интерес у детей к строительным материалом. Познакомить детей с деталями конструктора (куб, кирпичик, брусок, треугольная призма, арка, цилиндр). Практика. Игра « Найди такую же деталь», «Покажи , что назову», «Какой детали нет»	Беседа, игра
III- IV	Конструирование по замыслу	Практика. Учить подбирать детали, умение работать с природным материалом, передавать выразительность образа. Продумывать свою работу в соответствии с общим замыслом	Упражнения, игра

Октябрь

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы контроля/ аттестации
I	Конструирование по замыслу	Практика. Работа со строительным материалом самостоятельно подбирать необходимый строительный материал. Учить детей совместно подумать о том, что они будут строить, распределять работу, подбирать материал	Упражнения, игра
II - III	Модульное конструирование на плоскости	Теория. Знакомство с плоскостным моделированием, понятие геометрическая фигура. Практика. Конструирование из деревянного конструктора Танграм, «Колумбово яйцо», «Монгольская игра»	Беседа, творческая работа
IV	Мосты	Теория. Представление о многообразии мостов их назначении и строении (мостовое перекрытие (или пролет), скаты, опоры). Практика. Рассматривание и анализ конструирование мостов по образцу.	

Ноябрь

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы контроля/ аттестации
I	Мосты	Теория. Представление о многообразии мостов их назначении и строении (мостовое перекрытие (или пролет), скаты, опоры). Практика. Рассматривание и анализ конструирование мостов по образцу.	Творческая работа
II - III	Транспорт	Теория. Представление о многообразии транспорта, функциональном назначении и строении; Практика. Анализ объекта, выделение присущих образцу признаков и свойств, отбор деталей для постройки, воспроизведение постройки по образцу.	Творческая работа
IV	Итоговое мероприятие	Практика.	Квест игра

Декабрь

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы
---------------	-------------	-------------------------------	--------------

			контроля/ аттестации
I	Диагностика	Закрепить ранее полученные умения и навыки. Практика. Конструирование простейших конструкций	Беседа, наблюдения, практические задания
II	Путешествие в мир LEGO	Теория. Виды конструкторов. Конструктор LEGO. Познакомить с правилами безопасности при работе с конструктором. Практика. Конструирование.	Игра-путешествие
III- IV	Конструирование по замыслу.	Формировать обобщённые представления о микрорайонах, учить строить по чертежу, самостоятельно подбирать строительный материал. Развивать у детей умение сообща планировать работу, добиваться общего результата. Воспитывать у детей взаимопомощь; упражнять в строительстве по условиям и совместном конструировании.	Упражнения, игра

Январь

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы контроля/ аттестации
I	Конструирование по замыслу.	Учить детей совместно подумать о том, что они будут конструировать, из какого конструктора, распределять работу, подбирать материал	Упражнения, игра
II- III	Конструирование цифр.	Теория. Закрепление знания о цифрах. Практика. Конструирование цифр по образцу, схеме	Беседа, творческая работа
IV	Дома.	Теория. Замысел, сюжетная композиция, устойчивые симметричные модели, образец, схема, рисунок, плоскостное и объёмное построение. Особенности деревенского, фермерского и многоэтажного дома. Рассказ о русской печке, мельнице. Практика. Конструирование деревенского дома по образцу, построение плоскостного и объёмного дома по схеме, многоэтажного дома. Обустройство средствами конструктора дома изнутри, конструирование по рисунку, схеме, образцу печки,	Творческая работа

		колодца, мельницы.	
--	--	--------------------	--

Февраль

Неделя	Тема	Программное содержание	Оборудование
I- II	Транспорт.	Теория. ПДД, элементы улиц и дорог, сигналы светофора, объёмная конструкция. Виды и назначение транспорта. Модели легковых и грузовых автомобилей. Практика. Конструирование по замыслу, образцу, схеме, рисунку элементов улиц и дорог. Сборка транспорта по схеме.	Творческая работа
III	Космос.	Теория. Виды, назначение и строение воздушного транспорта. Костюм космонавта, его назначение, строение, виды роботов и их назначение. Рассказ на тему: «Роботы в нашей жизни». Практика. Сборка воздушного транспорта по схеме, образцу и рисунку. Конструирование модели космонавта, космического корабля, робота.	Творческая работа
IV	Любимые постройки. Итоговое мероприятие.	Теория. Беседы о любимых игрушках, постройках. Практика. Конструирование по замыслу, образцу, схеме, рисунку игрушек, птиц. Закрепить полученные знания.	Творческая работа Игра «Путешествие в мир LEGO»

Март

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы контроля/ аттестации
I	Диагностика.	Закрепить ранее полученные умения и навыки. Практика. Конструирование простейших конструкций.	Беседа, наблюдения, практические задания
II	«Путешествие в мир роботов».	Теория. Знакомство с историей возникновения роботов. Практика. Создание альбома,	Игра- путешествие

		упражнения, игры «Робот», «Путешествие с роботом».	
III	«Юные исследователи».	Теория. Познакомить с технологическими картами, с условными обозначениями деталей конструктора в схеме. Виды конструкторов. Конструктор «ТехноЛаб». Словарь: конструктор, батарейный блок, разделитель, пластины, заклёпки, соединения. Практика. Рассматривание, игры с конструктором .	Беседа, показ, игра
IV	Конструирование по замыслу	Самостоятельная творческая работа. Практика. Конструирование роботов	Упражнения, игра

Апрель

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы контроля/ аттестации
I- II	Конструирование по замыслу	Самостоятельная творческая работа. Практика. Конструирование роботов	Упражнения, игра
III	«Насекомые».	Теория. Закрепить знания о насекомых. Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.	Беседа, творческая работа
IV	«Транспорт».	Теория. Закрепить знания о транспорте. Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.	Творческая работа

Май

Неделя	Тема	Программное содержание	Формы контроля/ аттестации
I	«Транспорт».	Теория. Закрепить знания о транспорте. Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.	Творческая работа
II	«Животные».	Теория. Закрепить знания о животных. Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию	Творческая работа
III	«Птицы».	Теория. Закрепить знания о птицах. Практика. Конструирование роботов по образцу, схеме, условию.	Творческая работа
IV	Итоговое мероприятие.	Практика.	Игра «Путешествие в мир роботов»