

**Структурное подразделение центр «Точка роста»
Бюджетного общеобразовательного учреждения
Колосовского муниципального района Омской области
БОУ «Строкинская СШ»**

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом совете
Протокол № 1
от «30» 08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заведующий «Точка роста»
Сафронова А.А.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 45
От «01» 09.2023 г.
Директор:

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО КУРСУ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«ЛЕГО-конструирование»
Направленность программы: техническая**

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Дошкольное образование

Срок реализации: 1 год.

Количество часов в год: 108 часов

Педагог дополнительного образования:

Дегтярев Александр Степанович



с. Строкино 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

ПЕРВОЕ ПОЛУГОДИЕ

Раздел I. Конструктор LEGO DUPLO

1. Знакомство с деталями конструктора LEGO DUPLO. Закрепить цвет, форму.

Раздел II. Природа и сооружения

2. Башня. Закрепить умения первого года обучения. Закрепить приемы построек снизу вверх. Учить строить простейшие постройки. Формировать бережное отношение к конструктору.
3. Ворота для заборчика. Учить строить ворота для заборчика. Аккуратно и крепко скреплять детали конструктора LEGO DUPLO.
4. Большие и маленькие пирамидки. Учить строить разные пирамидки. Развивать внимательность, мелкую моторику рук. Учить бережному отношению к конструктору.
5. Мостик. Учить строить лесенку, учить точному соединению строительных деталей, наложению деталей друг на друга.
6. «Строим лес!» Закрепить умение строить различные деревья, растущие в лесу. Учить отличать деревья друг от друга. Закрепить названия деталей, цвет.
7. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Раздел III. Водоём и его обитатели

8. Весёлые утята. Прочитать стихотворение В.Степанова «Утята». Учить строить разных утят, используя детали различного размера.
9. Красивые рыбки. Уточнить и расширить представления детей о рыбах; развивать умение наблюдать, анализировать, делать выводы, учить строить морских обитателей.
10. Улитка. Познакомить детей с малым фольклорным произведением об улитке. Воспитывать добрые отношения. Развивать память, мышление, внимание. Учить строить улитку.
11. Гусенок. Учить строить из конструктора, анализируя образец.
12. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание.

Раздел IV. На ферме

13. Дом фермера. Учить строить большой дом для фермера. Развивать фантазию, творчество. Учить доводить начатое дело до конца (2 часа).
14. Грузовая машина с прицепом. Трактор. Рассказать о видах сельскохозяйственного транспорта. Учить строить различные машины, используя детали конструктора LEGO.
15. Загон для коров и лошадей. Учить строить загоны для домашних животных. Развивать глазомер, конструктивные навыки, мелкую моторику рук.
16. Домашние животные. Повторить с детьми виды домашних животных, их жилище. Учить строить домашних животных из конструктора. Развивать творчество, фантазию, конструктивные навыки (2 часа).
17. Контрольное занятие. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Определить уровень освоения программного материала.

Раздел V. Зоопарк и его обитатели

18. Мы идем в зоопарк. Игра в зоопарк. Учить строить вольеры для животных.

Учить различать хищников от травоядных.

19. Животные южных стран. Учить отличать жителей Африки от жителей Арктики. Учить строить слона, обезьяну и среду их обитания. Развивать умение строить по схеме (2 часа).

20. Животные севера. Закрепить умение отличать жителей Африки от жителей Арктики. Учить строить пингвина, белого медведя и среду их обитания. Развивать умение строить по схеме (2 часа).

21. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание.

Раздел VI. Город

22. Строим дом. Повторить с детьми, из каких частей состоит дом. Учить строить дом, правильно подбирать детали конструктора LEGO. Развивать у детей способность выделять в реальных предметах их функциональные части (2 часа).

23. Городские жители. Рассмотреть с детьми людей разных профессий, которые живут и работают в городе. Учить строить фигурку человечка. Развивать творческое воображение, конструктивные навыки.

24. Общественный и муниципальный транспорт. Обсудить с детьми, какие бывают виды городского транспорта. Учить строить автобус, автомобиль, самолет. Развивать умение строить по образцу (2 часа).

25. Службы спасения. Повторить с детьми, какие службы спасения они знают и их телефоны. Познакомить детей с профессиями пожарной службы. Учить строить из конструктора пожарную станцию, пожарную машину. Развивать творчество и логическое мышление. Учить понимать значимость профессии в жизни (3 часа).

26. Поезд. Познакомить детей с конструктивными приемами сцепления кирпичиков с колесами, с основными составными частями поезда, развивать фантазию, воображение.

27. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

28. Контрольное занятие. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Определить уровень освоения программного материала.

ВТОРОЕ ПОЛУГОДИЕ

Раздел I. Конструктор LEGO CITY

1. Знакомство с деталями конструктора LEGO CITY. Закрепить понятия «цвет», «форма». Учить названия новых деталей (2 часа).

Раздел II. В гостях у сказки

2. Сказочный лес! Закрепить умения строить разные деревья, растущие в лесу. Продолжать учить отличать деревья друг от друга. Закрепить названия деталей, цвет.

3. Колодец. Познакомить с назначением колодца, научить строить простейшую постройку в коллективе из мелкого конструктора LEGO.

4. Лабиринт. Продолжать знакомить с плоскостным строительством. Развивать внимание, наблюдательность, мышление, мелкую моторику рук.

5. Сказочные и исторические персонажи. Вспомнить с детьми героев разных сказок, реальных и придуманных. Научить строить фигурки героев из конструктора по иллюстрации образца и по замыслу. Воспитывать любовь к литературе (2 часа).

6. Избушка Бабы-Яги. Учить строить сказочную избушку Бабы-Яги. Развивать умение работать в команде.

7. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее

описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Раздел III. Животный мир

8. Домашние животные. Вызвать у детей положительные эмоции от прослушивания стихотворений о животных В.Степанова «Кошка», «Петух», «Овечка». Повторить виды домашних животных. Учить строить овечку по схеме. Воспитывать любовь к животным (2 часа).

9. Дикие животные. Закрепить виды диких животных и их отличие от домашних. Учить строить слона по схеме (2 часа).

10. Жители океана. Повторить, знакомых детям, жителей океана. Учить строить тюленя по схеме. Развивать умение четко следовать инструкции (2 часа).

11. Мир динозавров. Закрепить представления детей о многообразии животного мира Земли, о существовавших видах динозавров. Учить строить динозавра по схеме. Развивать способность анализировать, делать выводы (2 часа).

12. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Раздел IV. Жилые и муниципальные здания

13. Идет строительство. Обсудить с детьми этапы строительства здания. Учить строить экскаватор-погрузчик по схеме. Воспитывать уважение к чужому труду.

14. Здание больницы. Рассказать детям о муниципальных зданиях, их назначении. Учить строить здание больницы по схеме. Развивать четкость и слаженность в работе парами (2 часа).

15. Центр-офис. Закрепить знания детей об офисных зданиях. Учить строить такое здание по схеме. Развивать умение правильно находить и скреплять детали конструктора (2 часа).

16. Жилые дома. Обсудить с детьми виды жилых домов и их отличие от муниципальных. Учить строить жилой дом по иллюстрации образца. Развивать умение работать с цветом деталей (2 часа).

17. Рабочие и служащие. Рассказать детям о многообразии профессий, об отличительных чертах в одежде. Учить строить фигурки людей разных профессий по иллюстрации образца и по замыслу. Заселить построенные здания. Развивать фантазию и воображение.

18. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Раздел V. Общественный и муниципальный транспорт

19. Знакомство со светофором, дорожными знаками, ПДД. Учить строить проезжую часть, тротуар, дорожные знаки на плате. Повторить, знакомые детям, правила дорожного движения. Развивать наблюдательность, внимание (2 часа).

20. Легковой автомобиль. Познакомить детей с видами городского транспорта. Учить строить легковой автомобиль по схеме. Воспитывать бережное отношение к конструктору.

21. Почтовая машина. Познакомить детей с видами муниципального транспорта. Учить строить почтовую машину по схеме. Развивать чувство взаимопомощи (2 часа).

22. Экскаватор-погрузчик. Продолжать знакомить детей с видами муниципального транспорта. Учить строить экскаватор-погрузчик по схеме. Воспитывать усидчивость (2 часа).

23. Автобус. Познакомить детей с видами общественного транспорта. Учить строить автобус по схеме. Развивать внимательность и аккуратность (2 часа).

24. Заправочная станция. Обсудить с детьми назначение заправочной станции. Учить строить заправочную станцию по схеме. Воспитывать бережное отношение к конструктору.

25. Контрольное занятие. Конструирование по замыслу. Определить уровень освоения программного материала.

Раздел VI. Службы спасения

26. Полицейский участок. Познакомить детей с назначением службы полиции. Повторить телефон полицейского участка. Учить строить полицейский участок по схеме. Воспитывать уважение к профессии (2 часа).

27. Полицейский транспорт. Учить строить полицейскую машину и мотоцикл по схеме. Развивать точность выполнения задания (2 часа).

28. Здание скорой помощи. Познакомить детей с назначением службы скорой помощи. Повторить телефон скорой помощи. Учить строить здание скорой помощи по схеме. Воспитывать уважение к профессии (2 часа).

29. Машина скорой помощи. Учить строить из конструктора LEGO машину скорой помощи по схеме. Развивать внимательность, аккуратность в работе (2 часа).

30. Пожарная станция. Познакомить детей с профессией пожарного. Учить строить из конструктора пожарную станцию по иллюстрации образца. Повторить телефон пожарной службы. Воспитывать уважение к профессии (2 часа).

31. Пожарная машина. Учить строить из конструктора LEGO пожарную машину по схеме. Развивать усидчивость (2 часа).

32. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Раздел VII. Космос и аэропорт

33. Аэропорт. Познакомить детей с предназначением здания аэропорта. Учить строить аэропорт по схеме. Воспитывать уважение к чужому труду (2 часа).

34. Зона таможенного досмотра. Познакомить детей с предназначением данной зоны, с правилами поведения. Учить строить по схеме. Развивать наблюдательность.

35. Самолет. Познакомить детей с профессией пилота. Учить строить одноместный самолет по схеме. Воспитывать чувство взаимопомощи.

36. Ракета, космонавты. Познакомить детей с первым космонавтом нашей страны. Учить строить ракету по иллюстрации образца. Развивать глазомер, конструктивные навыки.

37. Спутник. Познакомить детей с предназначением спутника. Учить строить спутник по схеме. Развивать аккуратность в работе.

38. Луноход. Познакомить детей с видами луноходов. Учить строить луноход с космонавтом по схеме. Развивать фантазию, воображение.

39. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность.

Раздел VIII. Путешествие в космос

40. Космические корабли. Познакомить с разнообразием космических кораблей. Учить строить космический корабль по схеме. Развивать глазомер, конструктивные навыки (2 часа).

41. Космическая станция. Познакомить с назначением космических станций. Учить строить по иллюстрации образца. Развивать фантазию, воображение.

42. Луноходы на радиоуправлении. Учить строить луноходы-роботы. Развивать творческий подход (2 часа).

43. Жители других планет. Обсудить с детьми возможных жителей других планет. Строить по схеме и по иллюстрации образца. Развивать фантазию и воображение (2 часа).

44. Инопланетные животные. Придумать с детьми животных, которые могли бы жить на другой планете. Закрепить умение конструировать по схеме и иллюстрации образца. Развивать творческий подход (2 часа).

45. Контрольное занятие. Конструирование по замыслу. Закрепить полученные

навыки. Учить детей заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть её тему, давать её общее описание. Развивать творческую инициативу и самостоятельность. Определить уровень освоения программного материала.

46.Конструирование по замыслу по всем изученным темам. Вспомнить, что мы строили на прошлых занятиях. Развивать творчество, конструктивные навыки.

47.Конструктор по выбору. Предоставить детям возможность поработать с другими видами конструкторов по их выбору. Развивать фантазию, воображение, умение работать группами (2 часа).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Ребенок проявляет инициативность и самостоятельность в конструировании. Способен выбирать самостоятельно тему для работы и участников совместной деятельности; выполнять анализ образца; намечать цель деятельности; давать общее описание будущего продукта; осваивать план разработки замысла; сравнивать полученную постройку с задуманной; сотрудничать с партнером, объяснять и аргументировано отстаивать свои идеи; использовать компьютер для воплощения своих творческих замыслов; классифицировать материал для создания модели; творчески подходить к решению задачи; доводить решение задачи до работающей модели; излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений; работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности; называть общие признаки предметов из одного класса (группы однородных предметов) и значения признаков у разных предметов из этого класса; понимать построчную запись алгоритмов; выполнять простые алгоритмы и составлять свои по аналогии.

Ребенок обладает развитым воображением, которое проявляется в техническом творчестве. Ребёнок уверен в своих силах, открыт внешнему миру, положительно относится к себе и к другим, обладает чувством собственного достоинства. Активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, стараться разрешать конфликты; ребёнок способен к волевым усилиям в разных видах деятельности, преодолевать сиюминутные побуждения, доводить до конца начатое дело.

Перечисленные умения формируются на основе следующих знаний:

- что «умеет» компьютер;
- назначение отдельных блоков компьютера (клавиатура, дисплей, дисковод, принтер);
- основные типы и назначение клавиш на клавиатуре;
- работы по предложенным инструкциям;
- математические понятия: «устойчивость», «основание», «симметрия», «план», «схема»;
- методы конструирования по схеме, картинке, условию, заданной теме;
- способы создания более крупных конструкций из мелких деталей;
- технологическую последовательность изготовления несложных конструкций;
- понятия «робот», «алгоритм», «исполнитель», «программа», «роботизированная модель»;
- основные конструкции алгоритмов; схема алгоритма; этапы алгоритма.

К концу освоения программы по ЛЕГО-конструированию:

дети овладевают, навыками работы с конструктором Fisher TIP, куруктором,

LEGO DUPLO, LEGO CITY, ПервоРобот LEGO WeDo. У детей развита мелкая моторика пальцев, движений кистей и рук в целом. Дети знают все конструктивные детали. Умеют работать по схемам, по условиям, образцу. Могут принимать решения, планировать действия и предвидение их последствий. Развито умение говорить и слушать. Дети умеют доводить начатое дело до конца. Умеют обсуждать сходство и различие. У детей развит навык измерения, оценки, классификации, навыки общения, совместной работы, сотрудничества, умение делиться с другими, уважение к окружающим, настойчивость. Способность сосредотачиваться, принимать участие в коллективной работе, обсуждать и принимать чужие идеи. У детей развито воображение, наблюдательность и творческое чутьё. Дети освоили основы работы на персональном компьютере и умеют работать в среде программирования LEGO WeDo, программировать заданное поведение модели.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Первое полугодие

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Теоретических	Практических	Всего
Раздел I. Конструктор LEGO DUPLO				
1.	Знакомство с конструктором LEGO DUPLO	1		1
Раздел II. Природа и сооружения				
2.	Башня		1	1
3.	Ворота для заборчика		1	1
4.	Большие и маленькие пирамидки		1	1
5.	Мостик		1	1
6.	Строим лес!		1	1
7.	Конструирование по замыслу		1	1
Раздел III. Водоем и его обитатели				
8.	Весёлые утята		1	1
9.	Красивые рыбки		1	1
10.	Улитка		1	1
11.	Гусенок		1	1
12.	Конструирование по замыслу		1	1
Раздел IV. На ферме				
13.	Дом фермера		2	2
14.	Грузовая машина с прицепом. Трактор		1	1
15.	Загон для коров и лошадей		1	1
16.	Домашние животные		2	2
17.	Контрольное занятие. Конструирование по замыслу		1	1
Раздел V. Зоопарк и его обитатели				
18.	Мы идем в зоопарк		1	1
19.	Животные южных стран		2	2
20.	Животные севера		2	2
21.	Конструирование по замыслу		1	1
Раздел VI. Город				

22.	Строим дом		2	2
23.	Городские жители		1	1
24.	Общественный и муниципальный транспорт		2	2
25.	Службы спасения		3	3
26.	Поезд		1	1
27.	Конструирование по замыслу		1	1
28.	Контрольное занятие. Конструирование по замыслу.		1	1
Всего часов		1	35	36

Второе полугодие

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Теоретических	Практических	Всего
Раздел I. Конструктор LEGO CITY				
1.	Знакомство с конструктором LEGO CITY	1	1	2
Раздел II. В гостях у сказки				
2.	Сказочный лес!		1	1
3.	Колодец		1	1
4.	Лабиринт		1	1
5.	Сказочные и исторические персонажи		2	2
6.	Избушка Бабы-Яги		1	1
7.	Конструирование по замыслу		1	1
Раздел III. Животный мир				
8.	Домашние животные		2	2
9.	Дикие животные		2	2
10.	Мир динозавров		2	2
11.	Жители океана		2	2
12.	Конструирование по замыслу		1	1
Раздел IV. Жилые и муниципальные здания				
13.	Идет строительство		1	1
14.	Здание больницы		2	2
15.	Центр-офис		2	2
16.	Жилые дома		2	2
17.	Рабочие и служащие		1	1
18.	Конструирование по замыслу		1	1
Раздел V. Общественный и муниципальный транспорт				
19.	Знакомство со светофором, дорожными знаками, ПДД		2	2
20.	Легковой автомобиль		1	1
21.	Почтовая машина		2	2
22.	Экскаватор-погрузчик		2	2
23.	Автобус		2	2
24.	Заправочная станция		1	1
25.	Контрольное занятие. Конструирование		1	1

	по замыслу.			
Раздел VI. Службы спасения				
26.	Полицейский участок		2	2
27.	Полицейский транспорт		2	2
28.	Здание скорой помощи		2	2
29.	Машина скорой помощи		2	2
30.	Пожарная часть		2	2
31.	Пожарная машина		2	2
32.	Конструирование по замыслу. Профессии		1	1
Раздел VII. Космос и аэропорт				
33.	Аэропорт		2	2
34.	Зона таможенного досмотра		1	1
35.	Самолет		1	1
36.	Ракета, космонавты		1	1
37.	Спутник		1	1
38.	Луноход		1	1
39.	Конструирование по замыслу		1	1
Раздел VIII. Путешествие в космос				
40.	Космические корабли		2	2
41.	Космическая станция		1	1
42.	Луноходы на радиоуправлении		2	2
43.	Жители других планет		2	2
44.	Инопланетные животные		2	2
45.	Контрольное занятие. Конструирование по замыслу		1	1
46.	Конструирование по замыслу по всем изученным темам.		1	1
47.	Конструктор по выбору		2	2
Всего часов		1	71	72