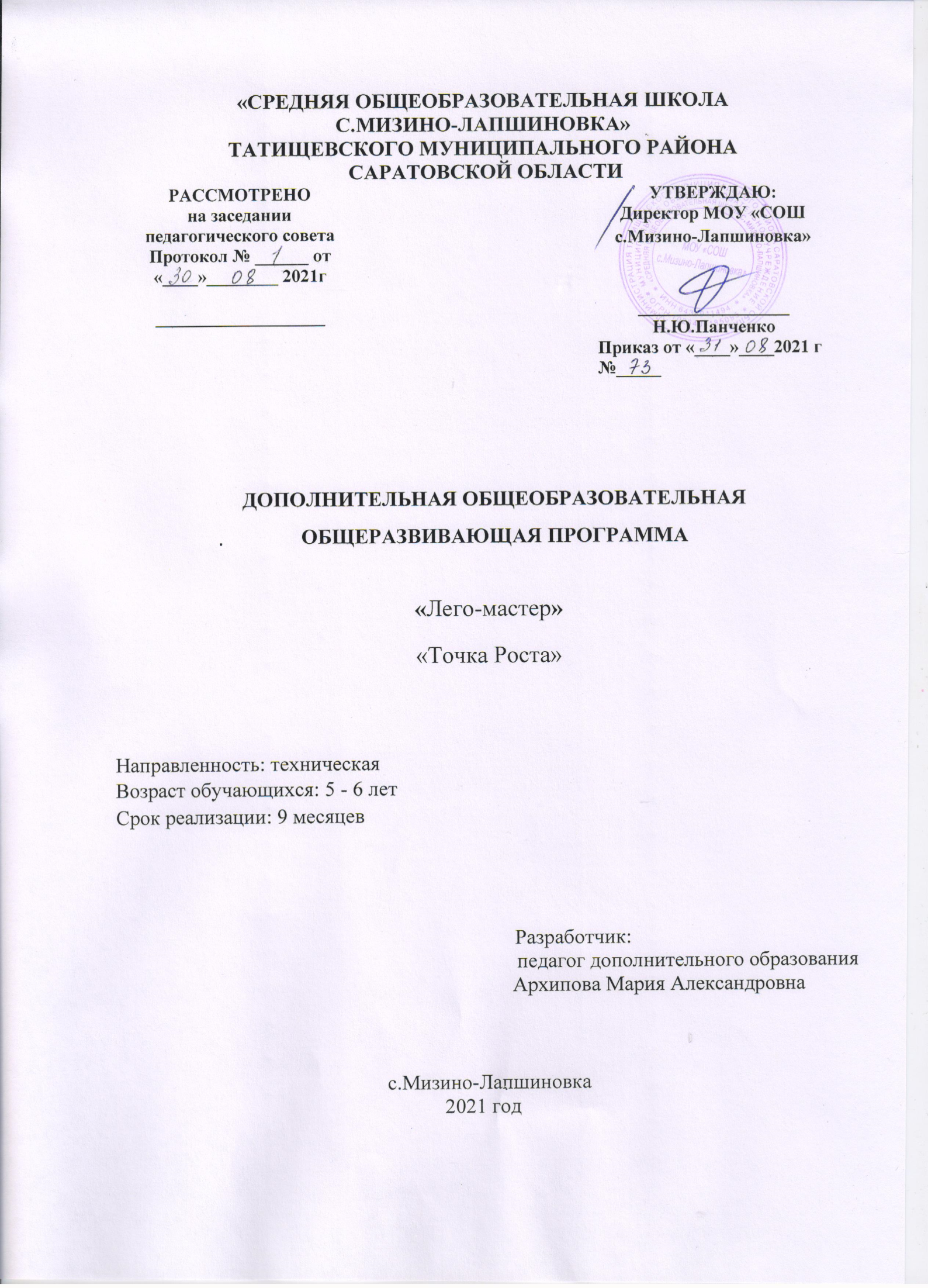
**«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА**

**С.МИЗИНО-ЛАПШИНОВКА»**

* 1. **Пояснительная записка**

Дополнительная общеразвивающая программа «Лего-мастер» технической направленности по развитию мотивации личности ребенка к познанию и творчеству в ЛЕГО-конструировании у детей старшего дошкольного возраста. Программа направлена на развитие конструктивных и творческих способностей в ЛЕГО-конструировании, обеспечение социальной ситуации развития детей дошкольного возраста.

XXI век – век высоких информационных технологий. В последнее десятилетие ЛЕГО-технологии получили широкое распространение, что способствует развитию детского технического творчества.

***Актуальность*** ЛЕГО–конструирования заключается в воспитании гуманной, духовно богатой, технически грамотной личности ребенка и нацелена на воспитание будущих инженерных кадров России.

***Педагогическая целесообразность.*** Конструирование является сложным познавательным процессом, в результате которого происходит интеллектуальное развитие детей: ребенок овладевает практическими знаниями, учится выделять существенные признаки, устанавливать отношения и связи между деталями и предметами.

Занятия LEGO-конструированием положительно влияют на совершенствование познавательных психических процессов у детей, (ощущения, воображение, внимание, восприятие, память, мышление, речь, представление), формирование волевых психических процессов (постановка цели, принятие решения). Сам процесс деятельности конструирования становится важным, в то время, когда они наблюдают, сравнивают, классифицируют, группируют, делают выводы, выясняют закономерности.

Кроме того, работа с LEGO-конструкторами способствует накоплению полезной информации, дает возможность максимально реализовать творческие способности, помогая детям воплощать в жизнь свои задумки, строить и фантазировать, увлеченно работать и видеть конечный результат. Развитие мелкой моторики стимулирует развитие речи. В процессе ЛЕГО–конструирования дошкольники осваивают технологии сборки, программирования, развиваются во всех образовательных областях.

В «социально-коммуникативном развитии» у детей дошкольного возраста формируются готовность к совместной деятельности со сверстниками, позитивные установки к конструированию как творческой деятельности; происходит развитие общения со взрослыми и сверстниками, становление самостоятельности, целенаправленности и саморегуляции собственных действий, развитие социального и эмоционального интеллекта.

В «речевом развитии» активный словарь обогащается специальной терминологией, развивается связная речь и детское речевое творчество.

В «познавательном развитии» развивается познавательная мотивация и любознательность; формируются познавательные действия, первичные представления об объектах окружающего мира о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, количестве числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях); развивается воображение и творческая активность.

В «художественно-эстетическом развитии» происходит реализация самостоятельной творческой деятельности в конструировании и игровой деятельности.

В «физическом развитии» развивается координация движений, крупная и мелкая моторики обеих рук.

Дети на занятиях по лего-конструированию играют, одновременно обучаясь, у них возникает интерес к моделированию, развивается функция произвольности внимания, что является базой для развития мотивации к обучению – главного условия для дальнейшего обучения в школе.

Основной образовательной технологией, в процессе которой происходит обучение лего-конструированию, является игровая деятельность.

Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничества с одним или несколькими партнерами в коллективе.

Занятия лего-конструированием, главным образом, направлены на развитие конструкторских, изобразительных, коммуникативных способностей. Все это взаимосвязано и вносит разнообразие в творческую деятельность.

***Отличительной особенностью данной программы*** является системно-деятельностный подход, предполагающий чередование практических и умственных действий ребёнка. Конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу дополнительного образования сочетать образование, воспитание и развитие детей дошкольного возраста в игре.

Образовательная деятельность по лего-конструированию основывается на деятельностно-ориентированной концепции.

В соответствии с ней развитие ребенка-дошкольника происходит в наиболее близких и естественных для ребенка видах деятельности – игре, общении, экспериментировании, изобразительной, речевой и других. Основу развития деятельности составляет познавательная потребность, через неё происходит запуск собственной деятельности, развиваются способности, начинает функционировать цепь: познавательная потребность – познавательные мотивы – положительные установки – положительные эмоции – устойчивый интерес - собственная деятельность – развитие способностей.

Количество детей в группе – от 8 до 15 человек, дети 5-6 лет.

Срок освоения дополнительной общеразвивающей программы: занятия проводятся 1 раз через неделю по 25 минут.

**Цели и задачи программы**

***Цель программы:*** Создание условий для развития мотивации личности ребенка к познанию и творчеству в лего-конструировании у детей старшего дошкольного возраста.

***Задачи:***

*Обучающие:*

1. Дать первоначальные представления о LEGO-конструкторах.
2. Познакомить с различными видами конструкций, приемами сборки и соединения деталей.
3. Обучать технологии конструирования по образцу, рисунку, схеме, словесной инструкции, замыслу.
4. Формировать умение видеть в целом конструкцию конкретного объекта, анализировать ее основные части, находить закономерности, отличия и общие черты в разных конструкциях.

*Развивающие:*

1. Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество.
2. Развивать психические процессы (восприятие, память, воображение, мышление, речь, внимание).
3. Развивать пространственное и техническое мышление, активизировать мыслительные процессы дошкольников (творческое решение поставленных задач, изобретательность, поиск нового и оригинального).

*Воспитательные:*

1. Воспитывать желание трудиться, самостоятельность, умение доводить начатое дело до конца.
2. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль).
3. Способствовать воспитанию личностных качеств: целеустремленности, настойчивости, самостоятельности, чувства коллективизма и взаимной поддержки, чувство такта.

# 

# Содержание программы

Учебно-тематический план работы составлен для детей старшего дошкольного возраста. В нём распределены 18 мероприятий в совместной деятельности воспитателя с детьми, которые проводятся один раз через неделю, продолжительностью - 25 минут для детей (5-6 лет) при непосредственной поддержке детской инициативы и творческого потенциала воспитанников. Программа рассчитана на 9 месяцев обучения.

Содержание программы предусматривает:

1. Знакомство с названиями деталей ЛЕГО-конструктора, их различие и называние;

2.Знакомство детей с различными способами крепления деталей ЛЕГО;

3.Рассматривание предметов и образцов, анализ готовых построек; выделение в разных конструкциях существенных признаков, группировка их по сходству основных признаков, понимание, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов;

4.Проявление творчества и изобретательности в работе; планирование этапов создания постройки;

5. Работа в коллективе, в паре;

6.Мысленное изменение пространственного положения конструируемого объекта, его частей, деталей, представление положения объекта после изменения;

7.Анализ условия функционирования будущей конструкции, установка последовательности и на основе этого создание образа объекта;

8. Конструирование по схеме, предложенной взрослым и построение схемы будущей конструкции;

9. Конструирование по условиям задаваемым взрослым, сюжетом игры;

12. Размещение постройки на плате, сооружение коллективных построек.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, темы** | **Количество часов** | | | **Формы аттестации и контроля (опрос, выполнение, нормативов, презентация работ и т.д.)** |
| **Всего** | **Теория** | **Практика** |
|  | Введение  В Лего-конструирование | 2 | 1 | 1 | Беседа, презентация |
|  | Конструирование «Мой дом» | 1 | 1 | 1 | Презентация, показ постройки |
|  | Конструирование «Транспорт специального назначения» | 2 | 1 | 1 | Показ постройки |
|  | Конструирование «Транспорт специального назначения» | 2 | 1 | 1 | Презентация работ |
|  | Конструирование «Ферма» | 2 | 0 | 1 | Наблюдение |
|  | Конструирование «Космос» | 2 | 1 | 1 | Беседа, показ постройки |
|  | Конструирование «Водный транспорт» | 2 | 1 | 1 | Визуальный контроль |
|  | Конструирование «Метрополитен» | 2 | 1 | 1 | Беседа, показ постройки |
|  | Конструирование «Насекомые» | 2 | 1 | 1 | Наблюдение |
|  | Конструирование «Город» | 1 | 0 | 1 | Презентация работ |
|  | **ИТОГО:** | **18** | **8** | **10** |  |

**Содержание учебного плана**

**1. Введение в Лего-конструирование**

**Теория**: познакомить детей с историей появления кубиков Лего и их особенностями, видами. Рассказать правила работы с Лего-конструктором.

**Практика**: ознакомление с конструкторами, деталями конструктора вырабатывать навык ориентации в деталях, их классификации, умение слушать инструкцию педагога.

**2**. **Скрепление Лего деталей. Конструирование по замыслу**

**Теория:** познакомить детей с различными способами крепления деталей: в длину, высоту, расположению деталей, в рядах в порядке убывания.

**Практика:**создать условия для закрепления полученных знаний и конструктивных навыков через конструирование простых построек.

**3. Конструирование по схеме «Дом»**

**Теория:**рассмотреть виды домов, построенных из кубиков Лего.

**Практика:**создать постройкус основными частями дома.

**4. Конструирование «Разные дома»**

**Теория:**обучать детей простым приемам конструирования:

**Практика:**соединять детали на плоскости, располагая их горизонтально и вертикально, учить правильно называть детали.

**5. Лего-игротека. Транспорт**

**Теория:**знакомство с основными принципами механики во время построения, с основными деталями: колеса, оси, блоки.

**Практика:**осваивать навык соединения деталей между собой

**6. Конструирование по образцу «Грузовой автомобиль»**

**Теория:**формировать представление детей о разных видах транспорта, через один из способов конструирования, способствующего развитию творческих способностей у дошкольников

**Практика:**создавать объект из Лего-конструктора в соответствии с образцом

**7. Конструирование по образцу «Пожарная часть»**

**Теория:**рассказать о профессии пожарного.

**Практика:**строить пожарную машину и пожарную часть. Закрепить навыки скрепления деталей.

**8. Конструирование по образцу «Скорая помощь»**

**Теория:**рассказать о профессии фельдшера.

**Практика:**построить машину скорой помощи. Закрепить навыки скрепления деталей.

**9. Моделирование заборов, оград «Постройка ограды (вольер) для животных**

**Теория:**закрепить представление о многообразии животного мира. Формировать умение видеть конструкцию объекта, анализировать ее основные части, их функциональное назначение.

**Практика:** создавать постройки разных видов заборов, оград и вольеров.

**10. Конструирование по образцу «Ракета»**

**Теория:**познакомить детей с видами космических кораблей. Закрепить навыки скрепления деталей.

**Практика:**постройка ракеты различными способами.

**11. Конструирование по замыслу «Космический корабль»**

**Теория:**активизировать конструктивное воображение детей, стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях, внесение в знакомые постройки элементов новизны.

**Практика:**закреплять у детей навыки правильного соединения деталей при постройке космического корабля.

**12. Конструирование по образцу «Катер»**

**Теория:**учить выделять в постройке ее функциональные части (борт, корму, нос, капитанский мостик, трубы).

**Практика:**создавать постройки катера.

**13. Конструирование по образцу «Пароход»**

**Теория:**закреплять знания о водном транспорте. Закреплять навыки конструирования.

**Практика:**создавать постройки парохода.

**14. Конструирование по замыслу «Метрополитен»**

**Теория:**активизировать конструктивное воображение детей, стимулировать создание детьми собственных вариантов построек, освоенных на занятиях, внесение в знакомые постройки элементов новизны.

**Практика:** создавать постройку метрополитена и закреплять у детей знания конструктивных свойств материала и навыки правильного соединения деталей.

**15. Конструирование по образцу «Черепаха»**

**Теория:**продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание.

**Практика:**создавать постройку черепахи различными способами.

**16. Конструирование по образцу «Дельфин»**

**Теория:**продолжать формировать умение заранее обдумывать содержание будущей постройки, давать общее описание.

**Практика:**создавать постройку дельфина различными способами.

**17. Конструирование по образцу «Многоэтажные дома»**

**Теория:**развивать творческую инициативу и самостоятельность. Формировать обобщенные представления о домах.

**Практика:**создавать постройки домов различными способами.

**18. Конструирование по замыслу**

**Теория:**учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание.

**Практика:**создавать постройки на свободную тему.

# Планируемые результаты

В результате освоения Программы воспитанники достигают следующих результатов:

- ***личностные*** -развивается интерес к техническому творчеству, самостоятельность и личная ответственности за свои поступки; формируются установки на безопасный и здоровый образ жизни.

- ***метапредметные***–дети умеют выстраивать свою деятельность согласно условиям; умеют работать по предложенным инструкциям; перерабатывать полученную информацию (делать выводы в результате совместной работы, сравнивать и группировать предметы и их образы); умеют работать в паре и коллективе.

- ***предметные***– умеют различать и называть детали конструктора, знают основы легоконструирования, знают технологическую последовательность изготовления конструкции.

***В результате освоения программы:***

*Дети овладеют знаниями:*

- названия деталей конструктора;

-способы соединения деталей;

-виды подвижных соединений;

-последовательность изготовления несложных моделей;

*Дети будут уметь:*

-организовывать рабочее место и поддерживать на нём порядок;

-под руководством преподавателя проводить анализ модели, планировать последовательность её изготовления и осуществлять контроль результата своей практической работы по технологической карте или рисунку;

-работать индивидуально, парами и группой с опорой на готовый план в виде рисунков, технологических карт, осуществлять контроль качества работы друг друга;

-соблюдать правила безопасности работы с конструктором;

-подбирать детали необходимые для работы;

-классифицировать детали по различным признакам;

-выполнять работу в заданное время.

***Показатели проявлений в конструировании из лего-конструкторов***

1.Называет детали конструктора.

2.Создает модели и сюжетные конструкции из предложенного материала по образцу, схеме, фотографии, теме, замыслу, условиям.

3.Создают коллективные модели и конструкции.

4.Строит по творческому замыслу: создает замысел, подбирает соответствующие детали (кирпичики, бруски, колеса, пластины и т.п.).

5.Создает фигурки людей, животных, модели транспорта, постройки и т.п. в соответствии с задуманной моделью или макетом конструкции.

6.Строит сложные постройки.

7.Дает оценку моделям, конструкциям, созданным лично и другими детьми.

8.Создает сюжетную композицию.

9.Умеет работать с партнером в паре и коллективе

В новых условиях педагог выступает в роли организатора самостоятельной деятельности воспитанников, компетентного консультанта и помощника. Его профессиональные умения должны быть направлены на индивидуализацию образования для того, чтобы вовремя квалифицированными действиями помочь устранить намечающиеся трудности в познании и применении знаний. Личностно-ориентированное обучение предусматривает, по сути, дифференцированный подход к обучению с учетом уровня интеллектуального развития воспитанника, его способностей и задатков.

Таким образом, система педагогической оценки и наблюдений появления проявлений у ребенка позволяет наметить индивидуальную траекторию развития каждого ребенка дошкольного возраста и оптимизировать работу с группой детей в лего-конструировании.

***Формы подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы:***

-оформление тематических выставок в группе;

-участие в выставках и конкурсах детского творчества по конструированию и моделированию различного уровня;

-создание детьми коллективных моделей, конструкций;

-изготовление совместных творческих работ детей и родителей;

-проектная деятельность детей;

-проектная деятельность детей и родителей.

Итогом реализации дополнительной общеразвивающей программы «Лего-мастер» являются выставки детского творчества по темам календарно-перспективного планирования в группах, в результате которых проходит совместное обсуждение оригинальности замысла, креативности, индивидуальности каждой представленной модели или конструкции. В конце года организуется большая выставка творческих работ.

LEGO-педагогика – одна из известных и распространенных сегодня педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. Вместе с тем, лего-конструирование эффективное воспитательное средство, которое помогает объединить усилия педагогов и семьи в решении вопроса интеллектуального развития и воспитания ребенка.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема занятия** | **Кол-во часов** | **Дата**  **по плану** | **Дата**  **по факту** | **Примечание** |
| 1 | Введение в Лего-конструирование | 1 |  |  |  |
| 2 | Скрепление Лего деталей. Конструирование по замыслу | 1 |  |  |  |
| 3 | Конструирование по схеме «Дом» | 1 |  |  |  |
| 4 | Конструирование «Разные дома» | 1 |  |  |  |
| 5 | Лего-игротека. Транспорт | 1 |  |  |  |
| 6 | Конструирование по образцу «Грузовой автомобиль» | 1 |  |  |  |
| 7 | Конструирование по образцу «Пожарная часть» | 1 |  |  |  |
| 8 | Конструирование по образцу «Скорая помощь» | 1 |  |  |  |
| 9 | Моделирование заборов, оград «Постройка ограды (вольер) для животных | 1 |  |  |  |
| 10 | Конструирование по образцу «Ракета» | 1 |  |  |  |
| 11 | Конструирование по замыслу «Космический корабль» | 1 |  |  |  |
| 12 | Конструирование по образцу «Катер» | 1 |  |  |  |
| 13 | Конструирование по образцу «Пароход» | 1 |  |  |  |
| 14 | Конструирование по замыслу «Метрополитен» | 1 |  |  |  |
| 15 | Конструирование по образцу «Черепаха» | 1 |  |  |  |
| 16 | Конструирование по образцу «Дельфин» | 1 |  |  |  |
| 17 | Конструирование по образцу «Многоэтажные дома» | 1 |  |  |  |
| 18 | Конструирование по замыслу | 1 |  |  |  |

**Список литературы**

1. Бедфорд А.Инструкция LEGO
2. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условия введения ФГОС: пособие для педагогов. – всерос.уч.-метод. центр образоват. Робототехники. -М.: Изд.-полиграф. центр «Маска» - 2013.
3. Куцакова Л.В.Конструирование и художественный труд в детском саду. - М., ТЦ «Сфера», 2005г.
4. Лусс Т.С. Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью Лего: пособие для педагогов-дефектологов.- М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003.
5. Комарова Л. Г. «Строим из LEGO» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора LEGO). - М.; «ЛИНКА — ПРЕСС», 2001.
6. Мельникова О.М. Лего-конструирование. 5-10 лет. Программа, заянтия. 32 конструкторские модели. Презентации в электронном приложении/ О.В. Мельникова. – Волгоград: Учитель. - 51 с.
7. Фешина Е.В. «Лего-конструирование в детском саду»: Пособие для педагогов. М.: изд. Сфера, 2011.
8. Фешина Е.В. «Лего конструирование в детском саду» Пособие для педагогов. - М.: изд. Сфера, 2012.
9. Куцакова Л.В. Занятия дошкольников по конструированию и ручному труду-М.: Издательство «Совершенство», 1999.
10. Комарова Л.Г. Строим из LEGO «ЛИНКА-ПРЕСС»- Москва, 2001.
11. Волосовец Т.В., Маркова В.А., Аверин С.А. STEM-образование детей дошкольного и младшего школьного возраста. Парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество: учебная программа / Т. В. Волосовец и др. — 2-е изд., стерео­тип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

**Приложение 1**

**Игры для детей**

Роль ведущего берут на себя дети. В играх развиваются коллективизм, память, мышление. Дети учатся заниматься по карточкам.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название игры** | **Цель игры** | **Оборудование** | **Ход игры** |
| Чья команда быстрее построит | Учить строить в команде, помогать друг другу. Развивать интерес, внимание, быстроту, мелкую моторику рук. | Набор ЛЕГО-конструктора, образец. | Дети объединяются в две команды. Каждой команде дается образец постройки, например, дом, машина с одинаковым количеством деталей. Ребенок за один раз может прикрепить одну деталь. Дети по очереди подбегают к столу. Подбирают нужную деталь и прикрепляют к постройке. Побеждает команда, быстрее построившая конструкцию. |
| Найди такую же деталь, как на карточке. | Закреплять названия деталей ЛЕГО-конструктора | Карточки, детали ЛЕГО-конструктора, плата. | Дети по очереди берут карточку с чертежом детали ЛЕГО-конструктора, находят такую же и прикрепляют ее на плату. В конце игры дети придумывают название постройки. |
| Таинственный мешочек | Учить отгадывать детали конструктора на ощупь | Наборы деталей конструктора, мешочек | Педагог держит мешочек с деталями конструктора. Дети по очереди берут из него одну деталь. Отгадывают и всем показывают. |
| Разложи детали по местам | Закреплять названия деталей ЛЕГО-конструктора | Коробочки, детали ЛЕГО-конструктора (клювик, лапка, овал, полукруг) | Детям даются коробочки и конструктор. На каждого ребенка распределяют детали по две. Дети должны за короткое время собрать весь конструктор. Кто соберет без ошибок, тот и победил |