Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Полазненский детский сад №7»

Принято:
Педагогическим советом
Протокол от 11.09.2023
№2

УТВЕРЖДАЮ:
Заведующий МБДОУ
«Полазненский детский сад №7»
_____ С.В.Горбунова
Приказ от 26.09.2023
№ 119-од

Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности по лего- конструированию «Учись учиться»

Срок реализации программы: 1 год
Форма обучения: очная
Возраст обучающихся: 5-7 лет
Автор-составитель: Бармина М.Н.
воспитатель высшей
квалификационной категории

п. Полазна 2023 год

Содержание

1. **Пояснительная записка…….**
   1.1. Актуальность программы……
   1.2. Направленность программы…….
   1.3. Отличительные особенности……
   1.4. Цель, задачи программы…….
   1.5. Возраст детей, сроки реализации программы……..
   1.6. Формы и режим занятий…….
   1.7. Ожидаемые результаты……..
2. **Учебно – тематический план…….**
   2.1. Учебный план……..
   2.2. Тематический план……..
3. **Содержание программы …….**
   3.1. Календарно – тематическое планирование…….
   3.2. Разделы программы……..
4. **Материально – техническое обеспечение программы……**
5. **Список используемой литературы……..**

1.Пояснительная записка

1.1.Актуальность программы

Данная программа актуальна тем, что раскрывает для старшего дошкольника 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 дошкольников, 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 дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Одним из основных направлений развития современного образования является необходимость перехода от образования, ориентированного на знания, к образованию, ориентированному на развитие. Современная парадигма образования делает ставку на развитие функционально грамотной личности, способной использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности и общения. Сейчас техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности. Поддержка и развитие детского технического творчества соответствуют актуальным и перспективным потребностям личности и стратегическим национальным приоритетам Российской Федерации. Лего - конструирование теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой мускулатуры кистей рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства. Особое внимание уделяется развитию логического и пространственного мышления. Дети учатся работать с предложенными инструкциями, формируются умения сотрудничать с партнером, работать в коллективе.

1.2.Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Учись учиться» имеет техническую направленность.

Одной из задач реализации ФГОС НОО является формирование базовых компетентностей современного человека: информационной, коммуникативной, самоорганизации, самообразования. Главным отличием является ориентация образования на результат на основе системно-деятельностного подхода.

Деятельность – это первое условие развития у дошкольника познавательных процессов. То есть, чтобы ребенок развивался, необходимо его вовлечь в деятельность. Образовательная задача заключается в создании условий, которые бы спровоцировали детское действие. Такие условия легко реализовать в образовательной среде ЛЕГО. Ребенок, попадая в лего среду, которая ему природообразна, проявляет себя, создает свой мир: он решает, планирует, исследует. 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. Программа по лего конструированию «Учись учиться» – позволит существенно повысить мотивацию дошкольников, организовать их творческую и исследовательскую работу, в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развивать необходимые в дальнейшей жизни навыки.

1.3.Отличительные особенности

Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. Обучаясь по программе, дети проходят путь от простого к сложному, возвращаясь к пройденному материалу на новом, более сложном творческом уровне

Новизна программы заключается в том, что позволяет дошкольникам в форме познавательной деятельности раскрыть практическую целесообразность LEGO-конструирования, развить необходимые в дальнейшей жизни приобретенные умения и навыки. Интегрирование различных образовательных областей в «ЛЕГО конструировании» открывает возможности для реализации новых концепций дошкольников, овладения новыми навыками и расширения круга интересов. Программа нацелена 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», настроя 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.

1.4.Цель, задачи программы

<u>Цель программы:</u> Формирование у старших дошкольников первоначальных конструкторских умений на основе LEGO– конструирования.

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

- развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество;
- обучать конструированию по образцу, чертежу, заданной схеме, по замыслу;
- формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, 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, стимулируя в будущем общее речевое развитие и умственные способности.

1.5.Возраст детей, сроки реализации программы

Программа составлена для детей 5-7 лет.
Уровень освоения программы – ознакомительный
Программа рассчитана на 1 год обучения:
Занятия проводятся 1 раз в неделю продолжительностью 30 минут.
Общее количество занятий в год – 32 часа.
Наполняемость группы – 12 человек.

1.6.Формы и режим занятий

Структура непрерывной образовательной деятельности (НОД):
Первая часть занятия – это упражнение – настрой на предстоящую деятельность, развитие логического мышления (длительность – 5-7 минут).
Цель первой части – развитие элементов логического мышления.
Основными задачами являются:

- ✓ Совершенствование навыков классификации.
- ✓ Активизация памяти и внимания.
- ✓ Ознакомление с множествами и принципами симметрии.
- ✓ Развитие комбинаторных способностей.
- ✓ Закрепление навыков ориентирования в пространстве.

Вторая часть – собственно конструирование (продолжительность 15-20 минут)
Цель второй части – развитие способностей к наглядному моделированию.
Основные задачи:

- ✓ Развитие умения анализировать предмет,
- ✓ выделять его характерные особенности, основные функциональные части,
- ✓ устанавливать связь между их назначением и строением.
- ✓ Обучение планированию процесса создания собственной модели и совместного проекта.
- ✓ Стимулирование конструктивного воображения при создании постройки по собственному замыслу, по предложенной или свободно выбранной теме.

- ✓ Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями педагога и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO.
- ✓ Развитие речи и коммуникативных способностей.

Третья часть – анализ результатов деятельности, рефлексия, обыгрывание построек, выставка работ (продолжительность 3-5 минут)

Формы организации деятельности детей на занятии: групповые, индивидуальные, коллективные.

Формы аттестации: Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: карта¬ наблюдений (приложение 1).

Форма подведения итогов реализации программы: выставка работ,¬ праздник «Фестиваль креативных идей», праздник «Фестиваль робототехники».

1.7.Ожидаемые результаты

- Появится интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.
- 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 представление:

- ✓ 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.

Формы подведения итогов и способы проверки реализации программы:

- ✓ Открытые занятия для педагогов ДО и родителей;
- ✓ Выставки по LEGO-конструированию;
- ✓ Конкурсы, соревнования, фестивали.

К концу обучения у детей развита:

- ✓ у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, выносливо, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ✓ у ребенка сформирован устойчивый интерес к конструкторской деятельности, желание экспериментировать, творить, изобретать;
- ✓ у ребенка развита способность к самостоятельному анализу сооружений, конструкций, чертежей, схем с точки зрения практического назначения объектов;

- ✓ ребенок овладел умением работать в конструировании по условиям, темам, замыслу;
- ✓ ребенок может использовать готовые чертежи и схемы и вносить в конструкции свои изменения;
- ✓ ребенок овладел умением использовать разнообразные конструкторы, создавая из них конструкции как по предполагаемым рисункам, так и придумывая свои;
- ✓ ребенок овладел приемами индивидуального и совместного конструирования;
- ✓ знает правила безопасности на занятиях по конструированию с использованием мелких предметов.
- ✓ ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, организовывать совместную деятельность.

2.Учебно – тематический план

2.1.Учебный план

Периодичность	***В неделю***	***В месяц***	***Всего в год***
Количество занятий	1	4	32

2.2.Тематический план

№	***Тема***	***Количество часов***	***Формы контроля***
Раздел 1. «Первые шаги» *(знакомство с конструктором* LEGO Education)			
1.	«Волшебная коробочка»	*1*	Вводный контроль – беседа, наблюдение
2.	«Сортировщики»	*1*	Текущий контроль, выполнение работы, наблюдение
3.	«Спасение Мистера Знайки»	*1*	
4.	«Друзья Мистера Знайки»	*1*	
5.	«Дом Мистера Знайки»	*1*	
6.	«Птицы нашего двора»	*1*	
7.	«День рождения Мистера Знайки»	*1*	итоговое занятие
Раздел II. «Конструирование и проектирование» (задания на построение простейших конструкций)			
8.	Конструирование по сказке «Гуси-лебеди» (коллективная работа	*1*	Текущий контроль, выполнение работы, наблюдение
9.	Мостик через речку	*1*	
10.	Плывут корабли	*1*	

11.	Скорая помощь	*1*	
12.	Самолет	*1*	
13.	Водный транспорт и его особенность	*1*	выставка
Раздел III. «Мир вокруг нас» (задания по изучению окружающего мира)			
14.	Веселый поезд	*1*	Текущий контроль, выполнение работы, наблюдение
15.	Дома на нашей улице	*1*	
16.	Животные жарких стран	*1*	
17.	Домашние животные	*1*	
18.	Витимский заповедник	*1*	
19.	Город мечты	*1*	
20.	«Кем быть» (знакомство с профессиями)	*1*	
Раздел IV. «Мы архитекторы» *(конструирование по схеме)*			
21.	«Беседка»	*1*	Текущий контроль, выполнение работы, наблюдение
22.	«Кафе»	*1*	
23.	«Качели.Карусели»	*1*	
24.	«Избушка Бабы Яги»	*1*	
25.	«Мельница»	*1*	
Раздел V. «Занимательная математика» (задания с математическим содержанием)			
26.	«Наш лес»	*1*	Текущий контроль, выполнение работы, наблюдение
27.	«Чудо остров»	*1*	
28.	«Космический гость»	*1*	
29.	«Космические корабли»	*1*	
Раздел V. «Фестиваль креативных идей» (итоговое мероприятие - демонстрация творческих проектов)			
30.	«Моя задумка»	*1*	Текущий контроль, выполнение работы, наблюдение
31.	«Презентация собственного проекта»	*1*	
32.	«Презентация собственного проекта»	*1*	
Итого:		***32часа***	

3.Содержание программы

(5-6 лет)	(6-7 лет)
1.Знакомство с названиями деталей LEGO- конструктора, различать и называть их. 2. Продолжать знакомить детей с различными способами крепления деталей LEGO. 3. Продолжать учить детей рассматривать предметы и образцы, анализировать готовые постройки; выделять в разных конструкциях существенные признаки, группировать их по сходству основных признаков, понимать, что различия признаков по форме, размеру зависят от назначения предметов; воспитывать умение проявлять творчество и изобретательность в работе; учить планировать этапы создания постройки. 4. Продолжать учить детей работать коллективно. 5. Учить мысленно, изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять какое положение они займут после изменения. 6. Учить анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность и на основе этого создавать образ объекта. 7. Учить детей конструировать по схеме, предложенной взрослым и строить схему будущей конструкции. 8. Учить конструировать по условиям задаваемым взрослым, сюжетом игры. 9. Понимать, что такое алгоритм, ритм, ритмический рисунок. Условное обозначение алгоритм – записью. 10. Учить конструировать по замыслу, самостоятельно отбирать тему, отбирать материал и способ конструирования. 11. Дать понятие что такое симметрия.	1. Формирование интереса к конструктивной деятельности. 2. Закреплять знания детей о деталях LEGO- конструктора, называть их. 3. Продолжать учить выделять при рассматривании схем, иллюстраций, фотографий как общие, так и индивидуальные признаки, выделять основные части предмета и определять их форму. 4. Учить соблюдать симметрию и пропорции в частях построек, определять их на глаз иподбирать соответствующий материал. 5. Учить детей представлять, какой будет их постройка, какие детали лучше использовать для её создания и в какой последовательности надо действовать. 6. Продолжать учить работать в коллективе, сооружать коллективные постройки. 7. Продолжить знакомство детей с архитектурой и работой архитекторов. 8. Учить сооружать постройку по замыслу. 9. Учить сооружать постройки по фотографии, схеме. 10. Продолжать учить сооружать постройки по заданным условиям сложные и разнообразные постройки с архитектурными подробностями. 11.Учить устанавливать зависимость между формой предмета и его назначением. 12. Закреплять знания детей о понятии алгоритм, ритм, ритмический рисунок. 13. Продолжать учить детей работать в паре. 14.Продолжать учить детей размещать постройку на плате, сооружать коллективные постройки. 15. Продолжать учить детей передавать характерные черты сказочных героев

12. Учить работать в паре. 13. Продолжать размещать постройку на плате, сооружать коллективные постройки. 14. Учить передавать характерные черты сказочных героев средствами LEGO-конструктора. 15. Дать представление об архитектуре, кто такие архитекторы, чем занимаются 16. Развивать конструктивное воображение, мышление, память, внимание. 17. Дать возможность детям поэкспериментировать с LEGO-конструктором	средствами LEGO- конструктора. 16. Учить мысленно изменять пространственное положение объекта, его частей. 17. Учить создавать движущиеся конструкции, находить простые технические решения. 18. продолжать учить детей разнообразным вариантам скрепления LEGO-элементов между собой. 19. Продолжать учить рассказывать о своей постройке. 20. Развивать воображение и творчество, умение использовать свои конструкции в игре

Краткое описание программного содержания и оборудования занятий

Тема	Программное содержание	Оборудование
«Первые шаги» (знакомство с конструктором «Учись учиться»). «Волшебная коробочка»	Формирование представлений об особенностях конструирования. Познакомить детей с конструктором «Учись учиться». Приоритетной образовательной областью является познавательное развитие.	Наборы деталей конструктора, мелкие игрушки.
«Первые шаги» (знакомство с конструктором «Учись учиться»). «Сортировщики»	Продолжить формирование представлений об особенностях конструирования. Закрепление названий деталей набора «Учись учиться»	Наборы деталей конструктора, мелкие игрушки.
«Первые шаги» (знакомство с конструктором «Учись учиться»). «Спасение Мистера Знайки»	Познакомить детей с Мистером Знайкой, учить собирать постройку по заданной схеме. Развивать внимание, умение пользоваться схемой	Пооперационные карты, наборы конструктора «Учись учиться».
«Первые шаги» (знакомство с конструктором «Учись учиться»). «Друзья Мистера Знайки»	Продолжать учить детей пользоваться картой схемой, развивать творческое воображение, умение анализировать, заменять детали, создавать свою модель.	Пооперационные карты, наборы конструктора «Учись учиться».
«Первые шаги»	Развивать конструктивные	Иллюстрации разных

(знакомство с конструктором «Учись учиться»). «Дом Мистера Знайки»	способности детей. Учить самостоятельно задумывать предстоящую постройку, учить работать в паре, советоваться друг с другом	построек домов, наборы конструктора «Учись учиться».
«Первые шаги» (знакомство с конструктором «Учись учиться»). «Птицы нашего двора»	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Конструирование по сказке «Гуси- лебеди» (коллективная работа)	Учить работать в коллективе дружно, помогая друг другу.	Картинка с изображение избушки, русская народная сказка «Гуси-лебеди», образец, наборы деталей конструктора.
Мост через речку	Учить строить мостик; развивать мелкую моторику рук и навыки конструирования; учить доводить дело до конца; развивать терпение.	Наборы деталей конструктора, пооперационная карта.
«Мир вокруг нас» (задания по изучению окружающего мира)	Формирование естественнонаучных представлений и социально – коммуникативное развитие в конструктивной деятельности.	Наборы деталей конструктора, иллюстрации, предметы из разных материалов для самостоятельных наблюдений, сравнения по форме, цвету, свойствах.
Дома на нашей улице	Учить строить дома разной величины и длинны.	Картинки с изображением городских улиц (домов), образцы, наборы деталей конструктора.
Плывут корабли	Рассказать о водном транспорте; учить строить корабли; развивать творчество, фантазию, мелкую моторику рук.	Картинки с изображением водного транспорта, схемы, наборы деталей конструктора

Витимский заповедник	Формировать представления о работниках «Витимского заповедника», его обитателях. Учить воссоздавать из конструктора макеты заповедника.	Иллюстрации, видео ролик о «Витимском заповеднике», наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Животные жарких стран	Закрепить представление о многообразии животного мира; развивать способность анализировать, делать выводы.	Картинки с изображение животных, набор игрушечных зверей, набор деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Домашние животные	Учить строить собаку и кошку; развивать творчество, фантазию, навыки конструирования.	Картинки с изображение животных, наборы деталей конструктора.
Золотодобывающие машины	Познакомить детей с золотодобывающими машинами, рассмотреть макет драги. Учить создавать макеты из конструктора, учить рассказывать о постройке.	Видео ролик, презентация о золотодобывающих машинах, схема, образец, наборы деталей конструктора
Дом фермера	Учить находить материал для постройки.	Картинка с изображением домика, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.

	постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	
Скорая помощь	Учить создавать постройку машины скорой помощи из лего-конструктора; учить правильно соединять детали.	Образец, мелкие игрушки, наборы деталей конструктора.
Пожарная часть	Рассказать о профессии пожарного; учить строить пожарную машину и пожарную часть; выучить телефон пожарной части.	Наборы деталей конструктора, образец пожарной машины.
Самолет	Закрепить знания о профессии летчика; учить строить самолет по схеме	Образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.
Ракета, космонавты	Рассказать о первом космонавте нашей страны; учить строить ракету из конструктора.	Картинки, образец, наборы деталей конструктора.
Светофор, регулировщик	Закрепить знания о светофоре.	Макет светофора, образец, наборы деталей конструктора.
Конструирование по замыслу	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание; развивать творческую инициативу и самостоятельность.	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора
Робот «Знайка»	Показать игрушку робот; учить строить робота.	Игрушка робот, образец, наборы деталей конструктора.
«Фестиваль креативных идей» (итоговое мероприятие – демонстрация творческих проектов	Закрепить полученные ранее навыки; учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать ее общее описание;	Мелкие игрушки, набор деталей конструктора.

	развивать творческую инициативу и самостоятельность. Учить демонстрировать свои умения, навыки по сборке конструкций из набора «Учись учиться»	

Календарный учебный график

Раздел/мес.	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май
Раздел I	*4*	*3*							
Раздел II		*1*	*4*	*1*					
Раздел III				*3*	*2*	*2*			
Раздел IV						*2*	*3*		
Раздел V							*1*	*3*	
Раздел V								*1*	*2*
Всего	*4*	*4*	*4*	*4*	*2*	*4*	*4*	*4*	*2*

4.Материально – техническое обеспечение программы

Методическое обеспечение программы:

- ✓ обеспечение программы методическими видами продукции (разработки игр)
- ✓ авторские методики проведения занятий;

Дидактическое обеспечение:

- ✓ дидактические пособия (раздаточный материал);
- ✓ схематический или символический (схемы);
- ✓ картинный и картинно-динамический (картины, иллюстрации).

Материально-техническое обеспечение:

- ✓ наборы конструктора «Учись учиться»
- ✓ Индивидуальные пакетики по 72 детали каждый с кубиками конструктора «Учись учиться»;
- ✓ Организованное для каждого ребенка рабочее место для сборки модели.