

**План работы по самообразованию по теме:  
«LEGO конструирование в старшем и подготовительном дошкольном  
возрасте, как средство развития технического творчества детей»**

**Тема:** «LEGO конструирование в старшем дошкольном возрасте, как средство развития технического творчества детей»

**Направление:** социально-личностное

**Возраст:** старший, подготовительный дошкольный

**Начало работы:** 03.09.2021 г.

**Окончание работы:** 30.05.2022 г.

**Форма самообразования:** индивидуальная

**Цель:** приобщение дошкольников к детскому научно-техническому творчеству посредством LEGO конструирования и робототехники.

**Задачи:**

1. Познавательная: способствовать развитию познавательного интереса к LEGO- конструированию и робототехнике.
2. Образовательная: формировать умения и навыки LEGO-конструирования, содействовать приобретению первоначального опыта по решению конструкторских задач. Знакомить дошкольников с техническими аспектами робототехники.
3. Развивающая: развивать творческую активность, воображение, желание творить и изобретать, инициативу и самостоятельность в принятии оптимальных решений в разнообразных ситуациях. Развивать зрительное восприятие, логическое мышление, оперативную память, мелкую моторику, ориентировку в пространстве.
4. Воспитательная: воспитывать коммуникативные способности, дружеские взаимоотношения, дисциплину, чувство ответственности.

**Ожидаемые результаты:**

Для воспитателя сформируются основы педагогического мастерства, профессионализма и творчества:

- умение анализировать научно-методическую литературу, повышение своих теоретических и практических знаний, умений и навыков;
- овладение инновационными педагогическими технологиями LEGO- конструирования и робототехники, как средствами развития технического творчества детей;
- умение активизировать творческие способности и умения; распространение своего опыта и достижений через информационно-образовательные сайты, применять полученные знания на практике в ходе организации непосредственно образовательной деятельности.

У детей сформируется:

- творческие способности, коммуникативные навыки, умение конструировать по схеме и образцу, синтезировать полученные знания;
- социальные навыки в процессе групповых взаимодействий, опыт решения конструкторских задач посредством LEGO-конструирования и с элементами робототехники;
- повысится степень самостоятельности, инициативности, познавательной и творческой активности.

### **Основные вопросы:**

- изучение психолого-педагогической литературы по LEGO-конструированию и робототехнике (история возникновения LEGO-конструирования и робототехники);
- актуальность применения конструирования в образовательном процессе с дошкольниками;
- цели и задачи LEGO-конструирования и робототехники в обучении детей дошкольного возраста;
- этапы работы по введению LEGO-конструирования и робототехники в образовательную деятельность детей старшего дошкольного возраста;
- группы умений, формируемые конструированием;
- особенности LEGO-конструирования и робототехники детей дошкольного возраста;
- роль родителей в деятельности детей по конструированию;
- практическая реализация программ по LEGO-конструированию и робототехники;
- изучение педагогический опыт других педагогов;
- внедрение инновационной деятельности в образовательный процесс с детьми дошкольного возраста.

**Актуальность:** На современном этапе – значительных технических достижений, которые влекут за собой весомые изменения во всех сферах человеческой жизнедеятельности, когда сложные электронные, технические механизмы и объекты окружают человека повсеместно, все большую популярность в дошкольных образовательных учреждениях в работе с дошкольниками приобретает такой вид продуктивной деятельности, как LEGO-конструирование. Актуальность использования LEGO – педагогики в образовательном процессе с дошкольниками:

- LEGO – одна из самых известных и распространённых педагогических систем, широкая использующая трёхмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребёнка.
- Игра – важнейший спутник детства. LEGO позволяет детям учиться, играя и обучаться в игре.
- LEGO-конструкторы на сегодняшний день незаменимые материалы для занятий в дошкольных учреждениях. Дети любят играть в свободной деятельности.
- В ходе образовательной деятельности дети становятся строителями, архитекторами и творцами, играя, они придумывают и воплощают в жизнь свои идеи. Начиная с простых фигур, ребёнок продвигается всё дальше и дальше, а видя свои успехи, он становится более уверенным в себе и переходит к следующему, более сложному этапу обучения.

Так же, использование конструкторов LEGO при организации образовательного процесса, дает возможность приобщать детей к техническому творчеству, что способствует формированию задатков инженерно-технического мышления, а также дает возможность проявлять детям инициативу и самостоятельность, способность к целеполаганию и познавательным действиям, что является приоритетным в свете введения ФГОС ДО и полностью соответствует задачам развивающего обучения. Способствует развитию внимания, памяти, мышления, воображения, коммуникативных навыков, умение общаться со сверстниками, обогащению словарного запаса, формированию связной речи.

Образовательные области в детском саду не существуют в «чистом виде». Всегда происходит их интеграция, а с помощью применения ЛЕГО-конструирования легко можно интегрировать познавательное развитие, куда и входит техническое конструирование с художественно-эстетическим развитием, а творческое конструирование с социально-коммуникативным развитием и с другими образовательными областями.

В процессе освоения LEGO-конструирования, которое объединяет в себе элементы игры и экспериментирования так же дошкольники познают основы современной робототехники, что способствует развитию технического творчества и формированию научно-технической ориентации у детей. LEGO-конструирование с основами робототехники объединяет: «Познавательное развитие» и «Художественно-эстетическое развитие», что дает возможность построения процесса с интеграцией образовательных областей:

- способствуют развитию у детей сенсорных представлений, поскольку используются детали разной формы, окрашенные в основные цвета;
- развитию и совершенствованию высших психических функций (памяти, внимания, мышления, делается упор на развитие таких мыслительных процессов, как анализ, синтез, классификация, обобщение);
  - является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (речевое, познавательное и социально-коммуникативное развитие);
  - позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
  - формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;
  - объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, проявлять инициативу и самостоятельность.
  - сплочению детского коллектива, формированию чувства симпатии друг к другу, т.к. дети учатся совместно решать задачи, распределять роли, объяснять друг другу важность данного конструктивного решения.

### **Основные принципы использования LEGO – технологий:**

- доступность и наглядность;
- последовательность и систематичность обучения и воспитания;
- учёт возрастных и индивидуальных особенностей детей;

LEGO-конструирование развивает детское творчество, поощряет к созданию разных вещей из стандартных наборов элементов — настолько разных, насколько далеко может зайти детское воображение. В отличие от компьютерных игр, быстрая смена сюжета, картинок в которых перегружается психика ребенка, конструкторами LEGO дети играют в том темпе, который им удобен, придумывают новые сюжеты вновь и вновь, собирая другие модели. Разнообразие конструкторов LEGO позволяет заниматься с воспитанниками разного возраста и различных

образовательных возможностей: детали разного размера, формы и цвета, люди разных профессий и наций, животные (домашние, дикие, жаркий стран... и т.д.), транспорт, различные механизмы и конструкции.

### **Постановка и обоснование проблемы инновационного самообразования:**

В практике детских садов остро стоит проблема организации работы по активизации познавательного интереса к техническому творчеству и формированию первоначальных технических навыков. При её решении педагоги сталкиваются с отсутствием необходимых специальных условий в учреждении, по развитию конструирования и робототехники. При введении ФГОС ДО были выявлены следующие противоречия, а в частности между:

- требованиями ФГОС, где указывается на активное применение конструктивной деятельности с дошкольниками, как деятельности, способствующей развитию исследовательской и творческой активности детей и недостаточным оснащением детского сада конструкторами LEGO, а также отсутствием организации целенаправленной систематической образовательной деятельности с использованием LEGO-конструкторов и робототехники;
- необходимостью создания в ДОУ инновационной предметно-развивающей среды, в том числе способствующей формированию первоначальных технических навыков у дошкольников, научно-технического творчества и отсутствием Программы работы с детьми с конструкторами нового поколения;
- возрастающими требованиями к качеству работы педагога и в не полной мере пониманием педагогами влияния LEGO-конструирования и робототехники на развитие личности дошкольников.

Поэтому данные противоречия указывают на необходимость внедрения LEGO-конструирования и робототехники в образовательный процесс детского сада, что дает возможность создать благоприятные условия для приобщения дошкольников к научно-техническому творчеству посредством LEGO-конструирования и робототехники и формированию первоначальных технических навыков.

### **Этапы реализации самообразования:**

**Первый этап** (организационно-теоритический: сентябрь – октябрь 2020г.) – изучение возможностей внедрения LEGO-конструирования и робототехники в образовательный процесс с дошкольниками, анализ имеющихся условий, знакомство и выбор приемлемой по техническому обеспечению программы по конструированию и робототехники, повышение квалификации, организация начального материально-технического обеспечения LEGO – центра.

**Второй этап** (накопительно-практический: ноябрь – май 2021-2022г.г.) - практическое осуществление деятельности по конструированию: организация работы LEGO – центра, решение организационных вопросов по более широкому использованию возможностей LEGO – центра в образовательном процессе с старшими дошкольниками: реализация детско-родительских проектов, мастер-классов по работе с детьми, родителями, педагогами; выявление и устранение возникающих в процессе работы проблем.

**Третий этап** (заключительный: май 2022г.) – осуществление распространения опыта, осуществление презентации полученных результатов.

**Перспективный план работы по самообразованию на 2021 – 2022 г.**

Срок	Этап	Содержание работы	Форма отчетности
Сентябрь - октябрь	Организационно - теоретический	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение нормативных документов</li> <li>2. Изучение опыта работы по введению LEGO-конструирования и робототехники в образовательный процесс с дошкольниками. Знакомство с программами по конструированию со старшими дошкольниками, статьям и учебно-методической литературой по данной теме.</li> <li>3. Составление перспективного плана, разработка системы мер, направленных на решение проблемы.</li> <li>4. Прогнозирование результатов.</li> </ol>	<p>Консультация для родителей «Значение конструирования из строительного материала в умственном развитии ребёнка», памятка для родителей «Что такое LEGO-конструирование?»</p>
Ноябрь - май	Накопительно - практический	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение методики LEGO-технологии, конструирования и робототехники в Интернете.</li> <li>2. Вебинар «Применение образовательных конструкторов LegoEducation «WeDo» в работе с обучающимися 6-10 лет»</li> <li>3. Введение конструирования и робототехники в образовательный процесс со старшими дошкольниками.</li> <li>4. Подбор необходимого оборудования, материалов, изготовление дидактических игр.</li> <li>5. Создание предметно-пространственной среды и оборудования для занятий робототехникой.</li> <li>6. Формирование технического словаря для детей.</li> <li>7. Размещение стендовой информации для родителей «Информация о проекте»</li> <li>8. Мастер-класс для воспитателей,</li> <li>9. Консультации для педагогов.</li> </ol> <p>Оформление фотовыставки «Мой перворобот»</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Участие в конкурсах и выставках различного уровня.</li> <li>11. Привлечение родителей к организации LEGO-центра в группе.</li> </ol>	<p>Консультация для родителей «Конструктор <u>Лего</u>: как играть, что выбрать?»</p> <p>Консультация для педагогов «LEGO-конструирование в детском саду».</p> <p>Открытое мероприятие для педагогов детских садов с использованием LEGO-конструирования.</p> <p>Карточки дидактических игр, технологические карты.</p>
Май	Заключительный	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самоанализ и самооценка проделанной работы в своей группе.</li> <li>2. Анализ по осуществлению плана по самообразованию.</li> <li>3. Обобщение опыта по данной теме через презентацию, выступление, показ.</li> <li>4. Планирование деятельности и перспектив развития.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Презентация «LEGO конструирование в старшем дошкольном возрасте, как средство развития технического творчества детей».</li> <li>2. Публикация сайте.</li> </ol>

Анализ процесса профессионального самообразования:

- какие вопросы вызывали трудность в процессе изучения и практики;
- затруднения детей;
- определение новых задач;
- оправдал ли себя план, практические выводы.

#### **Изучение учебно – методической литературы и интернет ресурсов:**

1. А. Бедфорд «Большая книга LEGO» - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
2. Е.В. Фешина «Лего - конструирование в детском саду» - М.: Творческий центр «Сфера», 2012 г.
3. Каталог сайтов по робототехнике - полезный, качественный и наиболее полный сборник информации о робототехнике. [Электронный ресурс] — Режим доступа: свободный <http://robotics.ru/>
4. Л. Г. Комарова, Строим из Лего / Л. Г. Комарова. – М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
5. Л.В.Куцакова, Конструирование и художественный труд в детском саду / Л. В. Куцакова. – М.: Творческий центр «Сфера», 2005 г.
6. «**LEGO** конструирование в детском саду» Фешина Е. В. пособие для педагогов – Москва, Сфера, 2011 г.
7. М.С. Ишмаковой «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС» - ИПЦ Маска, 2013 г.
8. О.В. Дыбина, Творим, изменяем, преобразуем / О. В. Дыбина. – М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.
9. Программа дополнительного образования «Роботенок» - Дымшакова Ольга Николаевна (<http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou/9316-programma-robotjonok.html>)
10. Проект «Развитие конструирования и образовательной робототехники в учреждениях общего и дополнительного образования г. Сочи на период 2014-2016 гг.» ([http://sochi-schools.ru/sut/im/d\\_114.pdf](http://sochi-schools.ru/sut/im/d_114.pdf))
11. Рабочая программа «Робототехника в детском саду» ([http://detsad139.ru/doc/pr\\_robototechnika.pdf](http://detsad139.ru/doc/pr_robototechnika.pdf))
12. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации/Федеральные государственные образовательные стандарты: <http://mon.gov.ru/pro/fgos/>
13. Сайт Института новых технологий/ ПервоРобот **LEGO** WeDo: <http://www.int-edu.ru/object.php?m1=3&m2=62&id=1002>
14. «Формирование навыков конструктивно-игровой деятельности у детей с помощью **LEGO**» Лусс Т. В. - Москва, Владос, 2003 г.