**Проект «Легоконструирование как средство развития творческих способностей обучающихся»**

  Дети – неутомимые конструкторы, их творческие возможности и технические решения остроумны, оригинальны.

Занятия по лего–конструированию главным образом направлены на развитие пространственного мышления, технических конструктивных способностей, мелкой моторики, коммуникативных, изобразительных и графических навыков, творческих способностей учащихся, что очень важно для всестороннего развития личности.

Современные дети живут в век активной информатизации, компьютеризации и роботостроения.

Следовательно, перед нами, педагогами, поставлена задача развивать у детей навыки конструкторской, элементарной экспериментально-исследовательской, творческой деятельности.

Работая с конструктором LEGO, дети могут экспериментировать, обсуждать идеи, воплощать их в постройке, усовершенствовать и т.д. Это повышает самооценку ребенка, а умение действовать самостоятельно формирует чувство уверенности в своих силах. Поэтому конструктивная созидательная деятельность является идеальной формой работы, которая позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие детей в режиме игры. В связи с этим мы считаем актуальным использования LEGO-технологий в образовательном процессе.

Идея сделать LEGO-конструирование процессом направляемым, расширить   содержание конструкторской деятельности, за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу проекта.

**Цель проекта**: внедрение LEGO-технологии в воспитательно-образовательный процесс дополнительного образования. Развитие познавательно-исследовательской, конструктивной деятельности и технического творчества ребенка посредством LEGO-конструкторов.

**Задачи проекта**: обеспечить целенаправленное применение LEGO- конструктов в   образовательном процессе:

* Провести анализ психолого-педагогической, методической литературы по проблеме организации LEGO-конструирования;
* Сформировать первичные представления о применение LEGO- конструктов, его значении в жизни человека, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств;
* Создать кабинет LEGO-конструирования для проведения занятий;
* Организовать целенаправленную работу по применению LEGO- конструкторов в образовательной деятельности по конструированию;
* Разработать и апробировать   дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу «RoboKids» с использованием конструкторов LEGO для детей 6-11 лет;
* Стимулировать детское техническое творчество: развить умение постановки технической задачи, умение собирать и изучать нужную информацию, находить конкретное решение задачи и материально осуществлять свой творческий замысел;
* Развить продуктивную (конструирование), исследовательскую деятельность;
* Формировать основы безопасности детей: формировать представление о правилах безопасного поведения при работе с конструктором;
* Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам;
* Развивать интерес к моделированию и конструированию;
* Развивать индивидуальные способности каждого ребенка, в том числе и детей с особыми образовательными потребностями (пространственное мышление, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные части, устанавливать связь между их назначением и строением; операции логического мышления; познавательную активность, воображение, фантазию и творческую инициативу; мелкую и крупную моторику; диалогическую и монологическую речь, расширять словарный запас; коммуникативные навыки; кругозор и культуру);
* Выявить и обеспечить дальнейшее развитие одаренным, талантливым детям, обладающим нестандартным мышлением, способностями к техническому творчеству;
* Повысить образовательный уровень педагогов за счет повышения профессиональной компетенции - реализации LEGO –технологий;
* Повысить интерес родителей к LEGO-конструированию через организацию активных форм взаимодействия с родителями и детьми.

**Этапы реализации проекта**

Этапы реализации проекта: подготовительный, практический, контрольный.

**6. План мероприятий проекта**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Направление деятельности | Мероприятия | Срок проведения | Ответственный |
| 1 | Изучение возможностей внедрения LEGO в образовательный процесс, анализ имеющихся условий; внесение, предложенных родителями идей в содержание проекта. | -Анализ условий;  -анкетирование педагогов;  - анкетирование родителей;  -информационные бюллетени для родителей о LEGO-конструировании. | Март-апрель 2024г. | Администрация, ПДО |
| 2 | Формирование у детей первичные представления о применение LEGO- конструктов, о профессиях, связанных с изобретением и производством технических средств. | Создание методических пособий, фотоальбомов. | Май-август 2024г. | Администрация, ПДО |
| 3 | Организация начального материально-технического обеспечения для открытия  кабинета LEGO -конструирования  в соответствии с нормами СанПиН. | - Оформление кабинета;  -Приобретение конструкторов. | Май-июнь 2024г. | Администрация, ПДО |
| 4 | Разработка дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «RoboKids» с использованием конструкторов LEGO для обучающихся 6-11 лет. | -Разработка и утверждение программы; | Май-август 2024г. | Администрация, ПДО |
| 5 | Изучение LEGO-технологии. | -Обучающие семинары,  -курсы повышения квалификации по эффективному использованию ИКТ и LEGO-технологий. | Январь- август 2025г. | ПДО |
| 6 | Разработка документации, графиков проведения занятий в кабинете LEGO. | -Разработка должностных инструкций педагога по LEGO-конструированию;  -разработка инструкции по технике безопасности работы в кабинете LEGO;  -разработать паспорт кабинета;  -разработка Акта-разрешения на проведение занятий с детьми в кабинете;  -разработка правил безопасного поведения в кабинете и т.д. | Август 2025г. | Администрация, ПДО |
| 7 | Организация образовательной деятельности объединения технической направленности. Организация целенаправленной работы по применению LEGO- конструкторов в образовательной деятельности по конструированию. | -Организации работы с детьми.  -Проведение групповых занятий (15) чел. | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | Администрация, ПДО |
| 8 | Апробация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «RoboKids» в работе с обучающимися. |  | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | ПДО |
| 9 | Использование ИКТ - оборудования в образовательном процессе: совместной, досуговой, диагностической деятельности. | - Соревнования,  -экскурсионные мероприятия,  -конкурсы,  - фестивали,  - выставки. | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | Администрация, ПДО |
| 10 | Стимулирование детского технического творчества. | -Проведение конкурсов. | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | Администрация, ПДО |
| 11 | Развитие интереса к моделированию и конструированию. | - Организация выставок результатов конструирования. | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | ПДО |
| 12 | Развитие продуктивной (конструирование), исследовательской деятельности. | -Использование конструкторов LEGO и ИКТ непосредственно для конструктивно – игровых целей (сюжетно-ролевых играх, театрализациях, дид. играх и упражнениях). | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | ПДО |
| 13 | Воспитание ценностного отношения к собственному труду, труду других людей и его результатам. | - Расширение замысла постройки;  -проведение этических бесед с детьми;  -организация воспитательно-образовательной работы с детьми. | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | ПДО |
| 14 | Развитие индивидуальных способностей каждого ребенка. | -Организация индивидуальных и подгрупповых занятий с детьми;  - проведение конкурсов и вечеров досуга. | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | ПДО |
| 15 | Разработка дидактического обеспечение программы; презентации для детей, их родителей, педагогов. | -Изготовление дидактических пособий;  -разработка презентаций для всех участников образовательного процесса. | Сентябрь 2025г.- Май 2026г. | ПДО |
| 16 | Проведение диагностики (мониторинг) уровня развития учащихся, прошедших обучение в течение учебного года с целью выявления уровня развития конструктивных творческих способностей, личностных качеств обучающегося. | -Проведение диагностики;  -выявление уровневых и количественных показателей диагностики. | Декабрь 2025г. – Май 2026г. | Администрация, ПДО |
| 17 | Повышение образовательного уровня педагога за счет повышения  профессиональной компетенции - реализации LEGO -технологий. | -Создание методической «копилки» для повышения качества образовательных услуг;  -обмен опытом между педагогами;  -рост квалификации. | Январь 2025г. – Май 2028г. | Администрация, ПДО |
| 18 | Повышение интереса родителей к LEGO-конструированию  через организацию активных форм взаимодействия с  родителями и детьми. | -Разработка цикла консультации разной тематики;  -оформление стенда с планируемыми мероприятиями и фотографиями лучших работ детей;  -родительские собрания,  -совместные проекты, -конкурсы,  -фестивали,  -выставки;  -использование ИКТ. | Июнь 2025г.- Май 2026г. | Администрация, ПДО |
| 19 | Изучение эффективности деятельности | -Диагностика качества образовательных услуг. | Май 2025г. | Администрация, ПДО |
| 20 | Обобщение и распространение опыта внедрения и использования LEGO -конструирования в образовательном пространстве (на муниципальном, региональном, всероссийском уровнях) | -Открытые занятия,  -мастер-классы;  -практические занятия;  -обучающие семинары,  -курсы повышения квалификации и т.д.  -выставки  -подготовка рекламных буклетов и презентаций  -создание методических, наглядно-дидактических пособий. | Январь 2025г. – Май 2026г. | Администрация, ПДО |

1. **Ожидаемые результаты реализации проекта**

***Краткосрочные результаты****:*

- Создание положительного опыта по обновлению образовательного процесса в соответствии с требованиями посредством LEGO-конструирования.

- Рост профессиональной компетенции педагогов; инновационная деятельность педагогического коллектива.

- Сохранение и укрепление здоровья обучающихся.

- Обеспечение психоэмоционального и физического благополучия, способствующее современному личностному и интеллектуальному развитию детей, создание широких возможностей для развития их интересов и склонностей.

- Укрепление материально-технической базы, создание современной развивающей предметно-пространственной среды в МБУ ДО «ЦДТ «Радуга» в соответствии с требованиями.

- Обеспечение активного взаимодействия с родителями, обеспечивающих целост­ное развитие личности обучающегося.

- Повышение компетентности педагогов в области применения ИКТ.

***Долгосрочные результаты****:*

- Увеличение количества обучающихся, имеющих сформированный интерес к техническому и конструкторскому творчеству.

- Увеличение количества обучающихся, имеющих навыки практической деятельности, необходимой для ведения конструкторских работ.

- Ценностно-смысловое самоопределение педагогов в процессе повышения квалификации. Освоение педагогами новых технологий в процессе реализации проекта.

**8. Оценка эффективности проекта**

Предполагаем, что опыт педагогов может быть использован педагогическими работниками при реализации в образовательном процессе форм и методов, позволяющихпробудить в ребёнке интерес к техническому образованию в будущем, начать формировать у детей навыки практической деятельности, необходимой для ведения исследовательских и конструкторских работ.

Возможность трансляции опыта.Проект адресован педагогам дополнительного образования и всем заинтересованным лицам.Может транслироваться в качестве методических рекомендаций; СМИ; интернет ресурсах.Принятие участия педагогов в конкурсах различного уровня организационно-методической направленности. Принятие участия детей в конкурсах и фестивалях по LEGO – конструированию.

**Заключение**

Таким образом, поставленные в начале проекта задачи, мы считаем, выполненными, а именно:

В работе учреждений дополнительного образования могут быть использованы разработанные в результате реализации проекта:

1. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «RoboKids» по конструированию с использованием LEGO –технологии (с приложениями календарно учебного графика, конспектов и т.д.);

2.   Модель LEGO-кабинета (с методическими рекомендациями по организации работы: правила работы; инструкции по безопасности; должностные обязанности; схема-алгоритм работы с конструкторами LEGO; технологические карты сборки конструкторских моделей, схемы и т.д.);

3. Совместные проекты, мастер-классы и др. методические материалы.

Решение поставленных в проекте задач позволит организовать в учреждении условия, способствующие организации творческой продуктивной деятельности учащихся на основе LEGO - конструирования в образовательном процессе, что позволит заложить начальные технические навыки.

В результате, создаются условия не только для расширения границ социализации ребёнка в обществе, активизации познавательной деятельности, демонстрации своих успехов, но и закладываются истоки профориентационной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно- технической направленности.