***Администрация муниципального образования город Краснодар***

***Департамент образования***

***Образовательный конкурс Краснодарского края***

*"****Инновационный поиск****"* ***в 2019-2020 учебном году.***

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ**

Тема проекта:

**«Робототехническое конструирование и основы робототехники в детском саду как эффективное условие познавательного развития детей дошкольного возраста»**

Образовательное учреждение:

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение муниципального образования город Краснодар «Детский сад № 196»**

Руководитель проекта:

**Зайцева Наталья Геннадьевна,** заведующий ДОО.

Телефон/факс: **(861)232-45-36,**

**e-mail:** [**centerds196@mail.ru**](mailto:centerds196@mail.ru) **,** [**detsad196@kubannet.ru**](mailto:detsad196@kubannet.ru)

Адрес:**350080, г. Краснодар, ул. Тюляева, 31.**

Научный консультант проекта:

**Маркова Вера Александровна,** ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Институт изучения детства, семьи и воспитания РАО», главный методист АО «ЭЛТИ-КУДИЦ», директор ОП АО «ЭЛТИ-КУДИЦ» в городе Краснодаре, кандидат педагогических наук, «Почетный работник общего образования РФ».

**Содержание**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Обоснование темы проекта** | **3** |
|  | * 1. Обоснование темы проекта. Актуальность для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края | 3 |
|  | * 1. Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта | 5 |
|  | * 1. Проблема, решаемая в ходе инновационной деятельности. Степень теоретической и практической проработанности проблемы. Изучение и сравнительный анализ опыта реализации аналогичного проекта в РФ и Краснодарском крае | 6 |
|  | * 1. Результаты инновационной деятельности по теме проекта на момент участия в конкурсе | 7 |
| **2.** | **Программа инновационной деятельности** | **8** |
|  | * 1. Цель, задачи и перспективы реализации проекта | 8 |
|  | * 1. Основная идея инновационного проекта | 10 |
|  | * 1. Описание продуктов инновационной деятельности | 11 |
|  | * 1. Описание целевых групп, на которые они ориентированы | 12 |
| **3.** | **Состав работ** | **13** |
|  | 3.1 Формирование нормативных правовых и организационно-методических условий системной инновационной деятельности | 13 |
|  | 3.2 Мероприятия, направленные на реализацию проекта | 13 |
|  | 3.4 Мероприятия по внедрению и распространению инновационных практик | 15 |
| **4.** | **Модель авторской методической сети** | **17** |
|  | 4.1 Цели и задачи сетевого взаимодействия, количество и состав участников | 17 |
|  | 4.2 Схема, формы и методы сетевого взаимодействия | 17 |
|  | 4.3 Количество организаций, учреждений, муниципалитетов, вовлеченных в сеть | 18 |
|  | 4.4 Содержание и формы реализации сетевых мероприятий | 18 |
|  | 4.5 Нормативные акты, регулирующие сетевое взаимодействие | 18 |
|  | 4.6 План развития и поддержки методической сети | 18 |
| **5.** | **Ожидаемые результаты** | **19** |
| **6.** | **План-график выполнения работ** | **21** |
| **7.** | **Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационной программы** | **23** |
| **Список использованной литературы** | | **26** |

**1.Обоснование темы проекта.**

**1.1 Обоснование темы проекта.**

**Актуальность для развития системы образования, соответствие ведущим инновационным направлениям развития образования Краснодарского края.**

**Актуальность.** Федеральная целевая программа «Концепция развития образования на 2016-2020г.г.» от 29.12.2014г.№ 2765-р, постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12.10.2015г. № 964 "Об утверждении государственной программы Краснодарского края "Дети Кубани", Концепция развития образовательной робототехники и непрерывного IT-образования в РФ от 01.10.2014г.№172-Р заложило новое направление в развитии образования в РФ.

Совершенствование образовательного процесса в условиях модернизации системы образования, качественный скачок развития новых технологий повлек за собой потребность общества в людях социально активных, самостоятельных, творческих, способных нестандартно решать новые проблемы, вносить новое содержание во все сферы жизнедеятельности. Особое значение придается дошкольному воспитанию и образованию. Ведь именно в этот период закладываются фундаментальные компоненты становления личности ребенка.

На современном этапе дошкольного образования акцент переносится на развитие личности ребёнка во всем его многообразии: любознательности, целеустремленности, самостоятельности, ответственности, «творческости» или креативности, обеспечивающих социальную успешность и интеллектуальную компетентность.

В соответствие с требованиями ФГОС ДОпознавательное развитие предполагает развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, становление сознания; развитие воображения и творческой активности; формирование первичных представлений о себе, других людях, объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (форме, цвете, размере, материале, звучании, ритме, темпе, количестве, числе, части и целом, пространстве и времени, движении и покое, причинах и следствиях и др.).

Одним из значимых аспектов развития современного дошкольника является техническое творчество.

П**сихолого-педагогические исследования (Л.С. Выготский, А.В. Запорожец,  Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъяков, Л.А. Парамонова и др.) показали, что наиболее эффективным способом развития склонности у детей к техническому творчеству, зарождения творческой личности в технической сфере является практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов,  обладающих признаками полезности  или субъективной новизны, развитие которых происходит в  процессе специально организованной деятельности.**

Как показала практика дошкольного образования, детская игра и конструирование – это одни из ведущих и предпочитаемых дошкольниками видов деятельности.Однако, подчеркивая социальную значимость игрушек, и сравнивая их с мини-предметами реального мира, через которые ребенок дополняет представления об окружающем, Г.В. Плеханов и Б.П. Никитин отмечали, что готовые игрушки лишают ребенка возможности творить самому. В то же время даже самый маленький набор строительных элементов открывает ребенку новый мир. Ребенок проявляет творчество: создает предметы, мир и жизнь*.*

О значении конструирования в развитии дошкольников говорили многие отечественные педагоги и психологи (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Давидчук, З.В. Лиштван, Л.А. Парамонова, Л.В. Куцакова и др.). Н.Н. Поддьяков утверждал, что конструкторская деятельность играетсущественную роль в умственномразвитии ребенка. В процессе конструирования ребенок создает определенную, заранее заданную воспитателем модель предмета из готовых деталей. В этом процессе он воплощает свои представления об окружающих предметах в реальной модели этих предметов. Конструируя, ребенок уточняет свои представления, глубже и полнее познает такие пространственные свойства предметов, как форма, величина, конструкция и т. д.

Исследования, посвященные изучению конструирования детей дошкольного возраста (З.В. Лиштва, Н.А Парамонова), показали, что под влиянием педагогического руководства дети начинают действовать в соответствии с замыслом. В конструкторском замысле отражается не только конечный результат деятельности, но и способы создания. Решая конструктивные задачи, дети имеют возможность проявлять элементы творчества в процессе поиска способов конструирования.

В работах таких отечественных педагогов как Н.Н. Поддьякова, А.П. Усовой, Е.Л. Панько «детское конструирование претендует на роль ведущей деятельности в период дошкольного развития». Познавательно–исследовательская деятельность и конструирование позволяет объединить практически все виды деятельности и все стороны воспитания дошкольников: развивает наблюдательность и пытливость ума, развивает стремление к познанию мира, познавательные способности, умения изобретать, использовать нестандартные решения в трудных ситуациях, формировать у детей стремление к учебной деятельности, воспитывать творчески ориентированную личность.

Одними из самых востребованных в мире современных конструкторов, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников, органичносочетающих в себе игру и конструирование, являются конструкторы LEGO, ARTEC, ROBOTRECK, MY ROBOT TIME, HUNA.

Впервые в книге Л.А. Парамоновой «Детское творческое конструирование» в разделе «Конструирование из деталей конструкторов» сделан кардинальный поворот от репродуктивной деятельности к творческому конструированию, что соответствует современным педагогическим технологиям.

Первый опыт по внедрению технического конструирования и робототехники в образовательные организации показал высокую социальную востребованность данного направления и необходимость его развития, так как оно отвечает желаниям родителей видеть своего ребенка технически грамотным, общительным и умеющим найти адекватный выход в конкретной жизненной ситуации.

Таким образом, вышеперечисленные научно-теоретические аспекты развития игровой деятельности и конструирования дошкольников легли в основу разработки инновационного проекта«Робототехническое конструирование и основы робототехники в детском саду как эффективное условие познавательного развития детей дошкольного возраста».

**1.2. Нормативно-правовое обеспечение инновационного проекта.**

* Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования».
* Приказ Министерства просвещения РФ от 21 января 2019 г. № 32 “О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 августа 2013 г. N 1014”.
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.
* Федеральная целевая программа «Концепция развития образования на 2016-2020г.г.» от 29.12.2014г. № 2765-р.
* Концепция развития образовательной робототехники и непрерывного IT-образования в РФ от 01.102014 г. № 172-Р.
* Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 года № 2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае».
* Постановление главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 12.10.2015г. № 964 "Об утверждении государственной программы Краснодарского края "Дети Кубани".
* Приказ МОНиМП Краснодарского края «О проведении образовательного конкурса «Инновационный поиск» в 2019 году от 01.08.2019 № 119.
* СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций».

**1.3. Проблема, решаемая в ходе инновационной деятельности.**

**Степень теоретической и практической проработанности проблемы.**

**Изучение и сравнительный анализ опыта реализации аналогичного проекта в РФ и Краснодарском крае.**

**Анализ существующих теоретических исследований и практического их применения, позволил выявить противоречия, обуславливающие актуальность данного исследования.**

1. **Отсутствие современных фундаментальных исследований, посвященных техническому конструированию в детском саду. Существует программа «LEGO в детском саду», но она ориентирована на LEGO DUPLO и LEGO SYSTEM и не затрагивает вопросы конструирования роботов из деталей конструкторов LEGO WeDo, ARTEC, РОБОТРЕК, MY ROBOT TIME. HUNA, GIGO.**
2. **Отсутствие системных практических рекомендаций по организации технического конструирования в детском саду (программ и технологий по конструированию роботов). В каждом наборе по робототехническому конструированию содержатся инструкциипоконструировании, но они носят ситуативный характер и не представляют собой системы освоения различных способов крепления деталей, освоения основ механики (колёсные и гусеничные роботы, шагающие, прыгающие, летающие роботы и т.д.) и основ программирования как системы управления роботами.**

**Идея сделать техническое конструирование процессом системным, направляемым, расширить содержание конструкторской деятельностидошкольников с помощьюконструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству, легла в основу нашего инновационного процесса.**

В аспекте выявленных выше противоречий творческой группой ДОО была определена тема проекта **«Робототехническое конструирование и основы робототехники в детском саду как эффективное условие познавательного развития детей дошкольного возраста».**

**1.4. Результаты инновационной деятельности**

**по теме проекта на момент участия в конкурсе**

В результате реализации инновационной деятельности:

1. В феврале 2019 года на IX открытый Краснодарский фестиваль педагогических инициатив «Новые идеи – новой школе». Воспитателем Семенищенковой Т.В. был представлен инновационный образовательный проект по теме «Развитие конструкторских способностей и технического творчества детей дошкольного возраста в процессе освоения робототехнических конструкторов». Опыт работ по данным проектам внесен в муниципальный педагогический банк МКУ КНМЦ.
2. Организован Центр технического конструирования «**LEGO-**go» – это игровая комната детского сада, оснащенная образовательными робототехническими конструкторами для сборки роботов воспитанниками без навыков компьютерного программирования, где осуществляется игровая деятельность с использованием робототехнических конструкторов в рамках совместной деятельности воспитателя с детьми во второй половине дня.
3. Разработаны методические рекомендации по организации Центров технического конструирования «**LEGO**-go».
4. Разработаны методические рекомендации по организации семейного клуба «Robofamily» как одной из инновационных форм сотрудничества с семьей.

**2. Программа инновационной деятельности.**

**2.1. Цель, задачи и перспективы реализации проекта.**

**Целью данного исследования** является использование возможностей робототехнического конструированияи основ робототехники в детском саду как одного из эффективных условий познавательного развития детей дошкольного возраста.

С целью реализации поставленной цели были определеныследующие **задачи:**

- изучение и анализ методологических основ проблемы технического конструирования и основ робототехники в детском саду;

- создание системы включения технического конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО;

- апробация разработанной системы в опытно-экспериментальной деятельности.

**Объект исследования:** образовательный процесс ДОО.

**Предмет исследования**: познавательное развитие дошкольников в процессе технического конструирования через использование LEGO-конструирования и робототехники в детском саду.

**Субъект исследования**: педагогический коллектив МАДОУ № 196г. Краснодара.

**Гипотеза.** Учитывая, что ведущими видами деятельности в дошкольном возрасте являются игра и конструирование (ст. 2.7.ФГОС ДО), мы предположили, что создание системы включения технического конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО, будет способствовать развитию таких познавательных качеств как любознательность и познавательная мотивация, воображение и творческая активность, развитие мыслительных операций.

**Под системообразующими факторами рассматриваются:**

- содержание робототехнического конструирования и робототехники в детском саду;

- разработка методического обеспечение данного направления;

- материально-техническое оснащение;

- подготовка кадров для организации данной работы.

**Методы исследования**:

* изучение и анализ научно-методической литературы и материалов сети Internet;
* моделирование образовательного процесса;
* педагогический эксперимент;
* методы математической статистики.

**Этапы реализации проекта**

Предполагается, чтоинновационная деятельность будет осуществляться в течение трех лет и включает в себя следующие этапы:

**I этап - подготовительно-информационный (декабрь 2019 – август 2020г.)**

* изучение научно-методической литературы и практического опытом работы в других ДОО по данной проблеме;
* ознакомление участников проекта с его целью и задачами опытно-экспериментальной деятельности;
* создание творческой группы педагогов и родителей;
* доработка диагностического инструментария;
* расширение содержания образовательного модуля «Робототехника»;
* разработка программы «Робототехника в детском саду»
* повышение квалификации педагогов, принимающих участие в реализации инновационного проекта;
* материально-техническое обеспечение проекта: приобретение базовых наборов LEGO Duplo и LEGO System,LegoWeDo, ARTEC, ROBOTRECK, MY ROBOT TIME, HUNA, GIGO;
* функционирование игрового Центра технического конструирования**«LEGO-**go»;
* функционирование семейного клуба «Robofamily».

**II этап – внедренческий (сентябрь 2020 г. – май 2021 г.)**

* апробация Программы «Робототехника» в опытно-экспериментальной деятельности;
* промежуточный мониторинг с целью определения динамики эксперимента.

**III этап - заключительно-аналитический (сентябрь 2021 г. – май 2022 г.)**

* обобщение, осмысление и систематизация результатов проекта;
* публикация полного отчета о ходе эксперимента;
* публикация образовательного модуля «Робототехника».

**2.2. Основная идея инновационного проекта.**

Реализация идеи проекта с использованием LEGO - технологии проходит по следующим направлениям.

1. **направление:**

Функционирование Центра технического конструирования **«LEGO-**go» – это игровая комната детского сада, оснащенная образовательными робототехническими конструкторами для сборки робота воспитанниками без навыков компьютерного программирования (чтобы оживить робота, используются специальные карты, с помощью которых осуществляется программирование робота).

Зонирование Центра предполагает:

- уголок для педагога-организатора, где можно хранить методическую литературу, планы работы с детьми, необходимый материал для образовательной деятельности.

- по периметру Центра размещены стеллажи для контейнеров с конструкторами.

- в центре размещены столы и стулья для совместной деятельности с детьми и родителями.

- на стене закреплен интерактивный комплекс для демонстрации видеоматериалов, технологического процесса, освоения основ программирования.

**2 направление**:

Предполагает активное обучение педагогов основам робототехники, как за счет курсового обучения, так и организации обучающих семинаров-практикумов, мастер - классов, и других интерактивных методов повышения профессионального мастерства.

**Немаловажна роль родителей в развитии познавательного интереса и познавательной активности дошкольников в рамках совместного технического творчества. Так, был организован семейный клуб «ROBOFAMILY».** Благодаря клубной форме появилась возможность создать атмосферу общности интересов семьи и ДОО, сформировать партнерские отношения с семьями воспитанников, активизировать воспитательные и образовательные инициативы родителей.

В рамках функционирования клуба решались следующие задачи:

* формирование педагогической компетентности родителей;

**-** *информационное просвещение:*подбор стендовых консультаций, буклетов, памяток, размещение информации на сайте ДОО;

**-** *практические методы обучения:*практикумы, тематические встречи, мастер-классы, творческие проекты;

* совместная деятельность детей и родителей (детско-родительские проекты, презентации, мини-соревнования по робототехнике, выставки, фестивали, семейные интернет - конкурсы по робототехнике).

В результате разработанной и внедренной модели сотрудничества с родителями сформировалось уважительное отношение взаимодействующих сторон с учетом индивидуальных способностей и возможностей. Родители стали не пассивными наблюдателями, а активными участниками процесса технического творчества дошкольников в области образовательной робототехники.

**Перспективы развития проекта**

В случае успешной реализации проекта полученный опыт может быть использован педагогами дошкольных образовательных организаций, педагогами системы дополнительного образования, работающим с детьми дошкольного возраста и родителям дошкольников.С целью организации творческой продуктивной деятельности дошкольников на основе LEGO -конструирования и робототехники в образовательном процессе, что позволит заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки и заложить истоки работы, направленной на пропаганду профессий инженерно-технической направленности.

**2.3 Описание продуктов инновационной деятельности.**

В результате реализации проекта ожидается получить следующие продукты, которые могут быть использованы в работе дошкольных образовательных организаций и учреждений дополнительного образования:

* полный отчет о ходе исследования;
* программа «Робототехника в детском саду» по конструированию с использованием LEGO-конструкторов и робототехники (с приложениями перспективного тематического планирование по возрастным группам; ряда образовательных проектов и конспектов по LEGO-конструированию и робототехнике) для детей дошкольного возраста.
* сборник методических рекомендаций по организации Центров технического конструирования «**LEGO**-go» и организации семейного клуба «Robofamily» как одной из инновационных форм сотрудничества с семьей.

**2.4 Описание целевых групп, на которые они ориентированы.**

В реализации проекта участвуют педагоги, дети, родители (законные представители), социальные партнёры.

Дети дошкольного возраста - образовательная деятельность с детьми младшего дошкольного возраста (3-5 лет) с использованием конструкторов LEGO DUPLO и LEGO SYSTEM, ARTEC, GIGO; старшего дошкольного возраста (5-7 лет) с использованием программируемых конструкторов нового поколения Lego WeDo, ARTEC, ROBOTRECK, MY ROBOT TIME, HUNA, GIGO осуществляется в рамках образовательной программы ДО в режиме совместной деятельности воспитателя с детьми в Центре технического конструирования **«LEGO-**go». **.**

Состав групп: 4-6 человек. Формирование группы происходит по желанию воспитанников.

Родители - участие родителей в образовательном процессе с целью более эффективного познавательного развития детей дошкольного возраста, через создание семейного клуба «Robofamily», объединяющий усилия родителей и педагогов для организации технического конструирования дошкольников.

Педагоги - организация образовательного процесса, разработка методических материалов.

Сетевые партнеры - обмен опытом работы через разные формы методической работы, организация совместных мероприятий.

**3. Состав работ.**

**3.1. Формирование нормативных правовых и организационно-методических условий системной инновационной деятельности.**

С целью решения поставленных в проекте задач была создана творческая группа МАДОУ № 196 для опытно-экспериментальной деятельности в рамках данного проекта.

Разработана нормативно-правовая база:

* приказ об организации инновационной деятельности;
* приказ о создании творческой группы;
* положения об организации инновационной деятельности;
* положение о творческой группе;
* план работы в рамках инновационной деятельности.

**3.2 Мероприятия, направленные на реализацию проекта.**

Реализация инновационного проекта на 2019-2020 учебный год предполагается осуществлять в следующем перспективном планировании.

**Календарный план инновационной деятельности**

**«Робототехника в детском саду**

**как условие познавательного развития детей дошкольного возраста»**

**на 2019/20 учебный год**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Направление работы  (вид мероприятия, форма проведения) | Сроки и место проведения, представления | Категория участников | Форма представления итоговых материалов |
| 1. | Изучение научно-методической литературы по данной проблеме | Декабрь – февраль  2019- 2020 г.  МАДОУ МО  г. Краснодар «Детский сад № 196» | Педагогический коллектив МАДОУ № 196 | Подбор и создание банка методической литературы по LEGO-конструированию и робототехнике |
| 2. | Разработка нормативно-правовой базы сопровождения проекта.  Создание творческой группы по реализации проекта и определение функциональных обязанностей членов творческой группы | Декабрь – февраль  2019- 2020 г.  МАДОУ МО  г. Краснодар «Детский сад № 196» | Заведующий ДОО, старшие воспитатели | Приказ, положение о творческой группе |
| 3. | Повышение профессиональной компетенции педагогов по вопросам развития LEGO-конструирование и робототехники (курсы повышения квалификации в форме вебинаров, проводимых АО«ЭЛТИ-КУДИЦ» на основании договора) | В течение года по графику проведения вебинаров АО  «ЭЛТИ-КУДИЦ» | Члены творческой группы | Сертификаты о прохождении курсов повышения квалификации. |
| 4. | Подбор и доработка диагностического инструментария для определения эффективности опытно-экспериментальной деятельности | Февраль-март 2020 г.  МАДОУ МО  г. Краснодар «Детский сад № 196» | Заведующий ДОО, научный консультант, старшие воспитатели | Диагностический пакет материалов |
| 5. | Анализ материально-технической базы.  Обновления и обогащение развивающей предметно-пространственной среды и методического обеспечения по LEGO-конструированию и робототехнике | Декабрь – февраль  2019- 2020 г.  МАДОУ МО  г. Краснодар «Детский сад № 196» | Заведующий ДОО, старшие воспитатели | Приобретение базовых наборов LEGO Duplo и LEGO System, LegoWeDo, ARTEC, ROBOTRECK, MY ROBOT TIME, HUNA, GIGO  Организация игрового Центра технического конструирования **«LEGO-** go» |
| 6. | Разработка программы «Робототехника в детском саду» | Март-апрель 2020 г.  МАДОУ МО  г. Краснодар «Детский сад № 196» | Заведующий ДОО, научный консультант, старшие воспитатели | Программа «Робототехника в детском саду» |
| 7. | Публикации в научно-методических сборниках, выступления на педагогических семинарах, конференциях | В течение года по графику | Члены творческой группы | Статьи, презентации  материалов  инновационной  деятельности |

**3.4. Мероприятия по внедрению и распространению инновационных практик.**

**План работы инновационной деятельности**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятия | Форма работы | Категория слушателей | Сроки | Ответственные |
| 2. | «Инновационные технологии как инструмент деятельностного подхода в ДОО» | Обучающий семинар | Старшие воспитатели, воспитатели | март 2020г. | Данилова А.А., старший воспитатель Кокаян К.Т.,  старший воспитатель  Сухачева Н.А., воспитатель |
|  | «Детское экспериментирование – как основа познавательно-исследовательской деятельности дошкольников» | Педагогическая мастерская | Старшие воспитатели, воспитатели | октябрь2020г. | Данилова А.А., старший воспитатель Кокаян К.Т.,  старший воспитатель  Челяпова О.С., воспитатель |
| 3. | «Робототехника и легоконструирование как средство познавательного развития детей дошкольного возраста: опыт и перспективы» | Мастер-класс | Старшие воспитатели, воспитатели | февраль 2021 | Данилова А.А., старший воспитатель Кокаян К.Т.,  старший воспитатель  Семенищенкова Т.В., воспитатель |
| 5. | Освещение инновационной деятельности | Мастер-класс, обучающий семинар, семинар-практикум, научно-практические конференции | Старшие воспитатели, воспитатели | В течение инновационной деятельности | Данилова А.А., старший воспитатель Кокаян К.Т.,  старший воспитатель  Семенищенкова Т.В., воспитатель |
| 6. | Представление материалов инновационной деятельности в рамках инновационной площадки | Статьи, методические материалы | Старшие воспитатели, воспитатели | В течение инновационной деятельности | Данилова А.А., старший воспитатель Кокаян К.Т.,  старший воспитатель  Семенищенкова Т.В., воспитатель |

**4. Модель авторской методической сети.**

**4.1. Цели и задачи сетевого взаимодействия, количество и состав участников.**

Основной **целью** сетевого взаимодействия ДОО являются:

- создание условий для развития профессиональных компетентностей педагогов дошкольных образовательных организаций, в области образовательной робототехники.

**Задачи**, решаемые в процессе сетевого взаимодействия:

- разработка нормативно-правовой базы сетевого взаимодействия;

- создание плана совместной деятельности;

- развитие профессионального мастерства педагогов;

- разработка программно-методическое сопровождение образовательной деятельности.

В основе сетевого взаимодействия лежат следующие принципы:

- принцип добровольности;

- принцип взаимодействия;

- принцип взаимосвязи;

- принцип профессиональной компетентности.

Участниками сетевого взаимодействия являются дошкольные образовательные организации г.Краснодара, а также организации АО «ЭЛТИ-КУДИЦ», НЧОУ ДПО «Учебный центр «Персонал-Ресурс».

**4.3 Количество организаций, учреждений, муниципалитетов,**

**вовлеченных в сеть.**



В рамках сетевого взаимодействия заключены договора:

- с дошкольными образовательными организациями № 234, 201, 108, 103. Педагоги посетили методические мероприятия с предоставлением материалов из опыта работы;

- с НЧОУ ДПО «Учебный центр «Персонал-Ресурс;

- АО «ЭЛТИ-КУДИЦ».

**4.5 Нормативные акты, регулирующие сетевое взаимодействие.**

Сетевое взаимодействие с социальными партнерами регулируется:

- договором о взаимном сотрудничестве;

- планом работы.

**4.6 План развития и поддержки методической сети.**

В перспективе запланировано взаимодействие с коллегами из других ДОО г.Краснодара и Краснодарского края, участие в робофестах, популяризация на сайте.

**5. Ожидаемые результаты.**

Предполагается, что результаты проекта дадут следующие **социальные эффекты:**

* создание образа дошкольной образовательной организации как первой ступени в цепочке научно технического образования;
* высокий уровень познавательного развития воспитанников;
* рост профессиональной культуры педагогов ДОО, освоение педагогами современного содержания и новых технологий развития дошкольников;
* выраженная активность родителей в совместной образовательной деятельность с детьми по приобщению к техническому творчеству;
* внедрение дополнительной платной услуги в ДОО по техническому конструированию.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Минимальные требования | Предложение участника конкурса |
| 1. | Формирование комплекта продуктов инновационной деятельности в рамках выбранного проекта, в том числе методических разработок, программ, диагностических инструментов, методических комплектов, моделей, результатов апробаций и пр. в форме типовых документов, пособий, технологических карт и пр. (не менее 3-х продуктов). | 1. Дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника в детском саду».  2. Методические рекомендациипо организации работы в Центре технического конструирования «LEGO-go».  3. Методические рекомендации по взаимодействию с родителями в рамках семейного клуба. |
| 2. | Проведение зональных и краевых семинаров (вебинаров), посвященных практике инновационной деятельности в рамках проекта (не менее 3-х). | Проведение зональных и краевых семинаров:  1. Инновационные технологии как инструмент деятельностного подхода в ДОО.  2. Робототехника и легоконструирование как средство познавательного развития детей дошкольного возраста: опыт и перспективы.  3. Детское экспериментирование – как основа познавательно-исследовательской деятельности дошкольников. |
| 3. | Отчет о реализации плана-графика (не менее 3-х) | Отчет о реализации инновационной деятельности:  1. Отчет за первый год КИП (декабрь-февраль 2021г.)  2. Отчет за второй год КИП (декабрь-февраль 2022г.)  3. Отчет за третий год КИП (декабрь-февраль 2023г.) |
| 4. | Создание авторской методической сети (не менее 1; не менее 10 участников). | В перспективе взаимодействие с другими дошкольными образовательными организациями, дополнительными образовательными организациями и образовательными организациями (начальные классы) г.Краснодара и Краснодарского края. |
| 5. | Организация повышения квалификации (не менее 41% педагогов образовательных организаций (не менее 20% для специалистов УО/ТМС), прошедших курсы повышения квалификации по теме инновационной деятельности). | НЧОУ ДПО «Учебный центр «Персонал-Ресурс» |

**6. План-график выполнения работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год  выполнения | Перечень мероприятий | Срок выполнения (начало-завершение) |
| **I этап - подготовительно-информационный** | | |
| 2019 – 2020г. | * изучение научно-методической литературы и практического опытом работы в других ДОО по данной проблеме; * ознакомление участников проекта с его целью и задачами опытно-экспериментальной деятельности; * создание творческой группы педагогов и родителей; * доработка диагностического инструментария; * расширение содержания образовательного модуля «Робототехника»; * разработка программы «Робототехника в детском саду» * повышение квалификации педагогов, принимающих участие в реализации инновационного проекта; * материально-техническое обеспечение проекта, приобретение базовых наборов LEGO Duplo и LEGO System, Lego WeDo, ARTEC, ROBOTRECK, MY ROBOT TIME, HUNA, GIGO; * функционирование игрового Центра технического конструирования**«LEGO-**go»; * функционирование семейного клуба «Robofamily». | декабрь - август |
| **II этап – внедренческий** | | |
| 2020 - 2021 г. | * апробация Программы «Робототехника» в опытно-экспериментальной деятельности; * промежуточный мониторинг с целью определения динамики эксперимента. | сентябрь - май |
| **III этап - заключительно-аналитический** | | |
| 2021–2022 г. | * обобщение, осмысление и систематизация результатов проекта; * публикация полного отчета о ходе эксперимента; * публикация образовательного модуля «Робототехника». | сентябрь – май |

**7. Обоснование наличия необходимых ресурсов для выполнения задач инновационной программы**

**Нормативно-правовое обеспечение:**

- разработана нормативно-правовая база сопровождения и поддержки реализации инновационного проекта.

**Кадровое обеспечение:**

Разработка проекта осуществляется специально созданной творческой группой, в которую входят руководитель дошкольного учреждения, старшие воспитатели, педагоги ДОО. Научное руководство проектом осуществляет привлеченный консультант.

Внедрение проекта и реализацию его мероприятий будут осуществлять педагоги ДОО. На старших воспитателей возложены функции координации действий участников проекта и организации мероприятий, связанных с его внедрением. Контроль за реализацией проекта осуществляет руководитель дошкольного учреждения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Ф.И.О.** | **Основная должность** |
| 1 | Зайцева Наталья Геннадьевна | Заведующий МАДОУ |
| 2 | Данилова Антонина Александровна | Старший воспитатель |
| 3 | Кокаян Карина Торосовна | Старший воспитатель |
| 4 | Сухачева Наталья Анатольевна | Воспитатель |
| 5 | Глазунова Елена Валерьевна | Воспитатель |
| 6. | Семенищенкова Татьяна Викторовна | Воспитатель |
| 7. | Челяпова Оксана Сергеевна | Воспитатель |
| 8. | Зазирная Галина Александровна | Воспитатель |
| 9. | Олифирова Анна Ивановна | Воспитатель |
| 10. | Некоз Яна Владимировна | Воспитатель |

**Методическое обеспечение**

1. Рабочая тетрадьWONDER FULWORLD;
2. Учебное пособие - рабочие тетради«THEME PARK»;
3. Учебное пособие - рабочие тетрадь «LITTLEARTIST»;
4. Сборник инструкций и схем по сборке конструктора Artec Bloсks;
5. Карты сборки для конструктора HUNA «MRT-Hand»;
6. Диск с ПО РОБОТРЕК, инструкции с алгоритмами для программирования роботов;
7. Корягин А.В. Образовательная робототехника LEGO WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов. - М: Изд-во ДМК, 2016.

**Интернет- ресурсы**

<http://elib.cspu.ru/xmlui/bitstream/handle/123456789/2463/%D0%A0%D0%BE%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F%20%D0%95.%D0%92..pdf?sequence=1&isAllowed=y>

<https://multiurok.ru/files/konstruirovaniie-kak-vid-dieiatiel-nosti-po-razvit.html>

<https://education.lego.com/ru-ru/support/wedo/building-instructions>

**Материально-техническое обеспечение:**

Организация развивающей предметно-пространственной среды центра технического конструирования «**LEGO-**go», оборудованного конструкторами нового поколения, развивающими играми:

1. Наличие необходимой мебели (столы, стулья, стеллажи).

2. Обеспечение конструкторами нового поколения.

**Смета проекта**

**Экономические расчеты развития и реализации проекта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Статья расходов** | **Сумма (руб.)** | **Источники финансирования** |
|  | **Кадровое обеспечение** | | |
| 1. | Доплата участникам эксперимента | 50 000,00 | бюджет ДОО, ДИФ |
| 2. | Повышение квалификации  (курсовое обучение) | 10 000,00 | бюджет ДОО, ДИФ |
| 3. | Командировочные расходы | 50 000,00 | бюджет ДОО, ДИФ |
|  | **Материально-техническое обеспечение и организация РППС** | | |
| 4. | Приобретение базовых наборов LEGO Duplo, LEGO System, ARTEC, РОБОТРЕК, MYROBOTTIME, HUNA. | 400 000,00 | бюджет ДОО, ДИФ |
| 5. | Канцелярские товары | 10 000,00 | бюджет ДОО, ДИФ |
| 6. | Расходные материалы для оргтехники | 10 000,00 | бюджет ДОО, ДИФ |
|  | **Научно-методическое обеспечение** | | |
| 7. | Научное консультирование | **-** | На общественных началах |
| 8. | Издательская деятельность и расходы на популяризацию опыта исследовательской деятельности | 50 000,00 | На условиях софинансирования с ЗАО  «ЭЛТИ-КУДИЦ» на основании договора |
|  | **Итого:** | **580 000,00** |  |

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бедфорд А. LEGO. Секретная инструкция/БедфордА.; пер.с англ..- М.: ЭКОМПаблишерз, 2013.
2. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов/Ишмакова М.С.–М.: ИПЦ «Маска», 2013.
3. «LEGO в детском саду» (парциальная программа интеллектуального и творческого развития дошкольников на основе образовательных решений LEGOEDUCATION)/Маркова В.А, Житнякова Н.Ю.- М.: «ЭЛТИ-КУДИЦ», 2015.
4. Робототехника для детей и их родителей/ В.Н.Халамов.- Челябинск, 2012.
5. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. ПарамоноваJI.A.- М., 2002.
6. Фешина Е.В. Лего - конструирование в детском саду. Методическое пособие - М.: ТЦ «Сфера», 2016.
7. Шайдурова Н.В. Развитие ребенка в конструктивной деятельности: Справочное пособие.- М.: ТЦ Сфера, 2008.