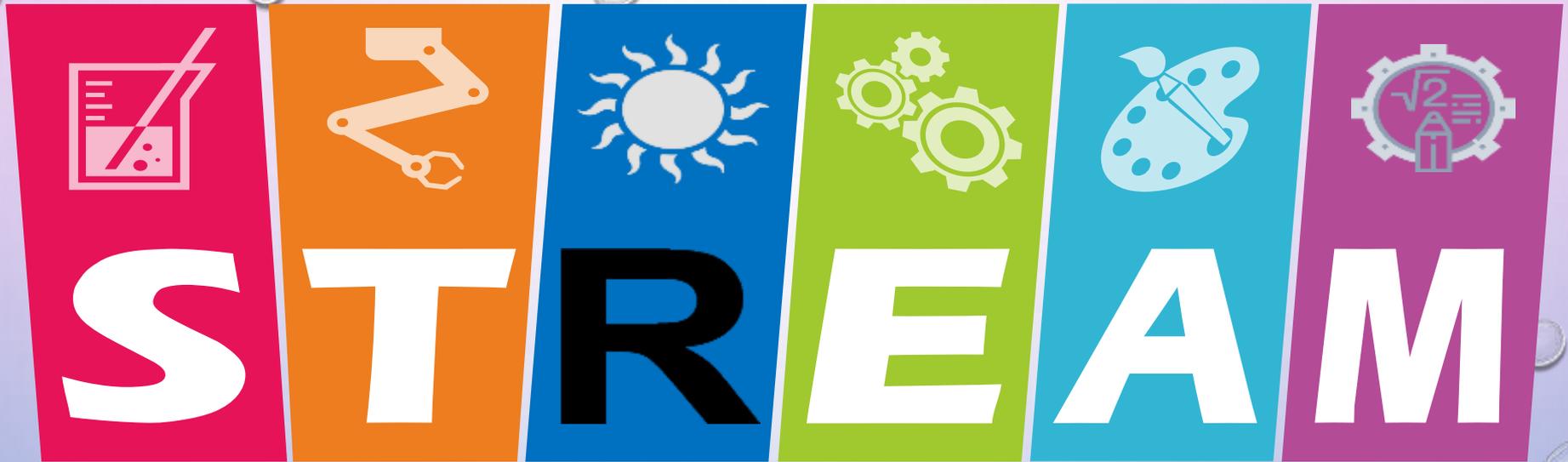


Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Янинский центр образования»
Структурное подразделение Дошкольное отделение №3



**STEAM-проекты с элементами
Лего-конструирования для раннего
математического и инженерного развития
обучающихся**

Открытие Леголандии в 2020 году



Цель и задачи

Цель:

Создание развивающей предметно-пространственной среды и внедрение STREAM-технологии с элементами LEGO – конструирования в образовательное пространство ДО для развития творческих способностей дошкольников, интереса к науке, технике, образованию, культуре, формирования у них творческого мышления, инициативности, способности к принятию нестандартных решений.

Задачи:

1. Создать в ДО педагогически целесообразную творческую развивающую среду с использованием идей и конструкторов Lego.
2. Разработать методические материалы по организации занятий с элементами LEGO–конструирования в контексте STREAM-подходов.
3. Расширить спектр мероприятий с участием родителей в контексте совместного детско-родительского познавательного исследовательского творчества.



Предметно-развивающая среда



Предметно-развивающая среда



Предметно-развивающая среда



(STEM – STEAM – STREAM)

STREAM-образование один из основных мировых трендов, который подразумевает смешанную среду обучения и показывает ребенку, как применять науку и искусство воедино в повседневной жизни. В основе лежит использование междисциплинарного и прикладного подхода, а также **слияние всех шести направлений** в единую схему развития.

STREAM демонстрирует дошкольникам, как применять науку и искусство в жизнедеятельности.

S – science, 

T – technology, 

R – reading, 

E – engineering, 

A – art, 

M – mathematics 



STEM – компетенции

Личностные качества, черты характера, которые помогают адаптироваться к стремительным изменениям окружающей среды и добиться успеха: активность, любознательность, инициативность, самостоятельность и ответственность, сформированная система базовых ценностей

Детельностный компонент: сформированные основы конструктивной, познавательно-исследовательской, продуктивной, экспериментальной, проектной деятельности



Развитые высшие психические процессы: память, внимание, воображение, мышление – логическое, наглядно-образное, вариативное, критическое. Информационная и цифровая грамотность

(естественные науки; технология; чтение, исследовательская деятельность и духовно-нравственная составляющая; инженерное искусство; творчество; математика).

STREAM образование

в условиях дошкольной организации осуществляется через организацию проектной и экспериментально-исследовательской деятельности в условиях актуальной предметно-пространственной среды, соответствующей целевым установкам.

Предметно–пространственная развивающая среда выполняет по отношению к детям несколько важных функций :

- информационную (предмет несет определенные сведения);
- стимулирующую (интерес, действия, исследование);
- развивающую (принцип сочетания привычных и непривычных элементов);

Важна динамичность развивающей среды.





S-наука

формирование научного мышления с детства позволит выработать критическое мышление и развить любознательность



T-технология

При обучении различным способам преобразования материалов наиболее значительное место среди используемых методов и приемов будет занимать процесс изготовления поделки.



R- чтение/письмо
исследовательская деятельность и формирование критического мышления через чтение и письмо



E-инженерия

А что же такое инженерное мышление? Это вид познавательной деятельности, направленный на исследование, создание и эксплуатацию новой высокопроизводительной и надёжной техники.



A-искусство

Искусство и живопись в частности — развивают ребенка эмоционально, помогают в эстетическом воспитании, развивают восприятие.



M-математика

это царица наук, которая есть всюду – 7 нот, 7 цветов радуги, в сказках часто встречаются 3 и 7... Занятие математикой тренирует память. Закаляет характер, развивает мышление



STREAM в Леголандии

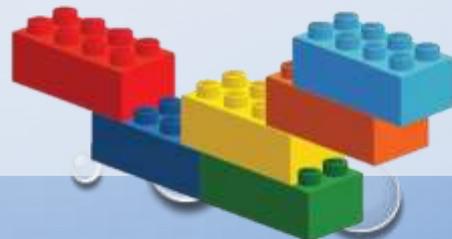
Образовательный модуль «Математическое развитие дошкольников»



Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»



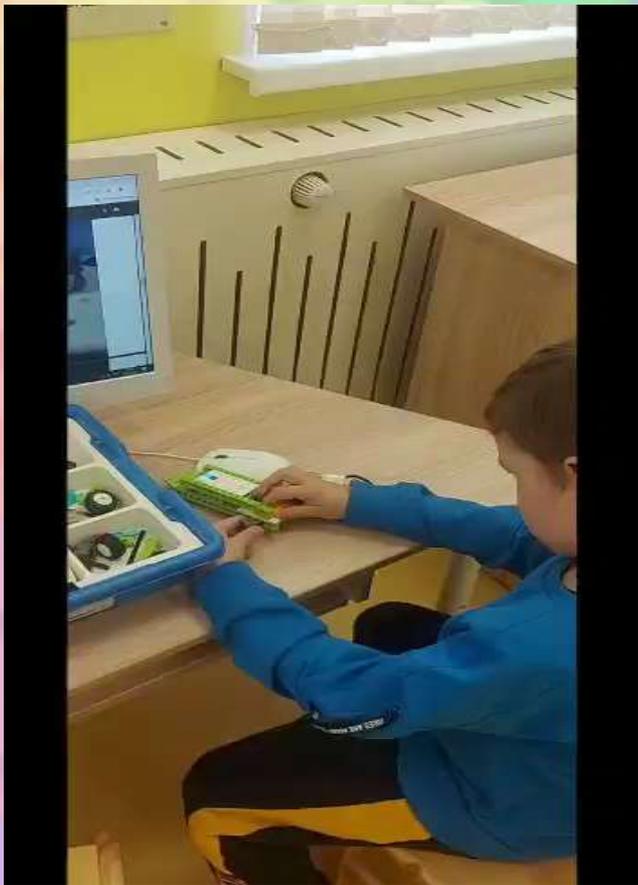
*Образовательная методика для
всестороннего развития детей
дошкольного и младшего школьного
возраста «Играем в шесть кубиков»*











STREAM в Леголандии

Развитие коммуникативных навыков через театральную деятельность с элементами лего-конструирования



Физическое развитие



Художественно-эстетическое развитие (музыка)



Результативность

В результате деятельности ИП:

- создана и полноценно развивается модель мотивирующей образовательной среды для развития предпосылок научно-технического творчества и интеллектуальной активности дошкольников;
- уровень материально-технического оснащения соответствует требованиям STREAM-образования;
- обеспечена вариативность содержания образовательного процесса за счет использования следующих образовательных модулей: «Дидактическая система Ф.Фрёбеля», «Экспериментирование с живой и неживой природой», «LEGO–конструирование», «Робототехника»; «Мультстудия «Я творю мир»».
- у детей с раннего возраста появилась возможность активно и увлеченно манипулировать и экспериментировать современной предметно-пространственной средой, в которую интегрирована информационно-коммуникационная ее часть;
- дошкольники имеют возможность проявлять инициативу и самостоятельность в разной деятельности - игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др., что способствует развитию воображения, навыков научно-технического творчества;
- сформированы профессиональные компетенции педагогических кадров по моделированию образовательной среды для интеллектуальной активности и развития предпосылок научно-технического творчества детей.



Выступления, участие в конкурсах

Презентация продукта ИОД:

- Инженерная книга «Дерево сказок. Книга будущего» Кузминская Н.О., Игошева М.В. (выступление на секции «Техническое творчество» в рамках осенней сессии каникулярной школы для педагогов «Умные каникулы»);
- «Развитие коммуникативных навыков дошкольников через театральную деятельность через лего-конструирование» Петрова Я.В., Игошева М.В. (выступление на заседании Районного методического объединения)

Тиражирование лучшего опыта работы дошкольного образовательного учреждения:

- III Муниципальный конкурс по Легоконструированию «Город мастеров» для обучающихся и педагогов образовательных учреждений, реализующих образовательную программу дошкольного образования – 1 место;
- Всероссийский конкурс «Волшебный мир лего» номинация «Креативность ЛЕГО» - диплом I степени.



Выступления, участие в конкурсах

Тиражирование лучшего опыта работы дошкольного образовательного учреждения:

- IV Муниципальный конкурс по Легоконструированию «Город мастеров» для обучающихся и педагогов образовательных учреждений, реализующих образовательную программу дошкольного образования – лауреат;
- Всероссийский конкурс по лего-конструированию - дипломы I степени.



Выступления, участие в конкурсах



- Всероссийская олимпиада «Принципы построения развивающей предметно-пространственной среды в условиях реализации ФГОС ДО» - 1 место (Минина И.В.);
- Всероссийский мастер-класс «Предметно-пространственная среда группового помещения – неотъемлемая часть целостной образовательной среды» (Анисимова Ю.А.);
- IV Муниципальный конкурс по Легоконструированию «Город мастеров» для обучающихся и педагогов образовательных учреждений, реализующих образовательную программу дошкольного образования. Создана возможность для использования идей разными категориями потребителей (родителями, коллегами по работе);
- Информативный сборник с методическими рекомендациями и практическими заданиями «Современные подходы к формированию конструктивных умений у детей дошкольного возраста. Легоконструирование в детском саду»;
- участие в вебинарах «Развитие STEAM-компетенций детей дошкольного возраста в процессе LEGO-конструирования», «STEAM-образование и решение LEGO Education: философия и методы обучения»;
- участие педагогов в РМО, конференциях, мастер-классах, систематическое повышение квалификации различного уровня, в том числе с применением дистанционных форм.



Выступления, участие в конкурсах педагогов и родителей



Конкретный практический результат:

1. Включение учреждения в муниципальную и региональную инновационную программу.
2. Значительное улучшение образовательной среды.
3. Выделение дополнительных ассигнований на совершенствование материально-технической базы учреждения.
4. Продолжается внедрение новой образовательной методики «Играем в шесть кубиков» Соловьевой Натальи Дмитриевны (преподавателя компании Teach STEAM Studio)
5. Разработаны для практической работы методички и картотеки игр и экспериментов
6. Популяризация имиджа учреждения.

Наличие положительных отзывов от Администрации Ленинградской области, представителей Ленстройтреста, местного духовенства Храма свмч. Вениамина, митрополита Петроградского и Гдовского, родителей (законных представителей) обучающихся.

От имени Прихода Храма Святителя мученика Вениамина, митрополита Петроградского и Гдовского, в г.пгт Ямпо-1 благодарим руководителя Детского сада в Ямпо-1 Агафонову Валентину Анатольевну за организацию воспитательного процесса детей и создание тёплой дружественной атмосферы в коллективе. Знание нового Детского сада радует своими яркими красками, современным видом. В самом здании всё создано для максимального комфорта детей, их родителей и воспитателей.

Настоятель Храма пререй Александр Фомин



«Что же в нас такое привлекает, почему Вы? А реакция...
Первое, что бросается в глаза, когда выходишь в своему детскому саду необычной, футуристичной детской станицы в стиле минимализма на всю конструкцию «ЛЕГО» (не жаль ты и название - «Лего»)!!! При этом большая простота, удобство на первом этаже у входа в садик Вениамина Анатольевича и просторность на «втором» - на втором этаже, но без лишней усталости и увидеть разные стили игры-конструирования с технической и эстетической точки зрения просто потрясающе. В каждой группе можно, работать вместе, творчески, решать задачи, современные технологические средства информатизации. Понимаю, что в детском саду повсюду свой особый образовательный шедевр, так что дети получают максимум знаний, от мамы и от папы»

Но и это еще не всё! В «Лего» можно использовать в качестве развивающей философии старты игры, если ты можешь выстроить. Все сделано для интереса ребенка. Дети свой садик работниками и родителями, активно проводятся интересные конкурсы, выставки.

Спасибо тебе, Детскому саду такого уровня в г.пгт Ямпо-1. Приходи гулять и играть с Вами вечером, когда больше всего из нас, мамы, папы, и бабушки-деды по утрам и вечерам с мамой и папой, в котором



**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа «Янинский центр образования»
структурное подразделение Дошкольное отделение №3**

Адрес:

Ленинградская область, Всеволожский район,
г. Всеволожск, гп. Янино -1, Сырный проезд 1.

Страна «Леголяндия»



Авторы:

Зюзин Анатолий Борисович, директор МОБУ «СОШ «Янинский ЦО»

*Горюнова Марина Александровна - научный руководитель,
заведующая кафедрой математики, информатики и ИКТ ЛОИРО*

Агафонова Валентина Анатольевна, руководитель СП ДО №3

Игошева Марина Валентиновна, методист СП ДО №3





СПАСИБО

Познакомиться с деятельностью структурного подразделения дошкольное отделение № 3 МОБУ «СОШ «Янинский ЦО», посмотреть видео- и фотоматериалы можно в группе «ВКонтакте» МОБУ "СОШ" ЯНИНСКИЙ ЦО" ДО №3

ВКонтакте «Леголяндия 20»

<https://vk.com/public187100767>

ВКонтакте «Леголяндия 21»

<https://vk.com/club205992258>

Инновационная деятельность в блогах

https://indo1ya.blogspot.com/p/blog-page_18.html

https://scindo1ya.blogspot.com/p/blog-page_18.html

Сайт МОБУ "СОШ "Янинский ЦО" - <https://ynino.vsevobr.ru/>

188689, Ленинградская область,
Всеволожский район, гп. Янино-1,

Сырный проезд д.1

mail: yninoDO3@mail.ru

Тел.8 (81370)67020

