

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад № 28 р.п. Ишня»



ПРОЕКТ

Модель инженерных каникул «Детский Технопарк «Орбиталь» способствующей формированию у воспитанников предпосылок инженерного мышления



Авторский коллектив:

Старший воспитатель: Кондрашова М.В.

Воспитатели: Кирик Н.В., Шухова Т.А.,

Лукина Ю.А., Абрамычева О. В.,

Волохова О.В., Якимова В.В. Зеленина Е.В.

Учитель-логопед Гурова А.А.

2022 г.

Содержание

Оглавление

Информационная карта проекта	2
Пояснительная записка	4
Цели и задачи.....	7
Этапы и сроки реализации проекта	7
Условия реализации проекта	7
Организационная структура «Детского образовательного Технопарка «Орбиталь»	10
Список литературы	13
Приложения.....	14

Летние инженерные каникулы Детского образовательного Технопарка «Орбиталь»

Информационная карта проекта

<i>Название проекта</i>	Модель инженерных каникул «Детский Технопарк «Орбиталь» способствующей формированию у воспитанников предпосылок инженерного мышления
<i>Юридическое название учреждения (организации)</i>	Муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 28 р.п. Ишня» (МДОУ «Детский сад № 28 р.п. Ишня»)
<i>Юридический адрес:</i>	155120, Ярославская область, Ростовский район, р.п. Ишня, ул. Школьная, д. 9
<i>ФИО руководителя:</i>	Алдашкина Ольга Владимировна
<i>Сайт учреждения:</i>	https://ds28-ros.edu.yar.ru/
<i>Телефон, факс, e-mail:</i>	8(48536) 29-3-30, 28sad.ishnya@yarregion.ru
<i>Авторы проекта</i>	<ul style="list-style-type: none">– Старший воспитатель Кондрашова М.В.– Воспитатели:– Кирик Н.В., Якимова В.В, Лукина Ю.А., Зеленина Е.В.– Шухова Т.А., Абрамычева О.В., Волохова О.В.– Учитель-логопед Гурова А.А.
<i>Срок реализация проекта</i>	С 01.07.2022 по 31.08.2022
<i>Участники проекта</i>	Педагоги, младший дошкольный возраст (3-5лет), старший дошкольный возраст (5-7 лет), родители
<i>Цель проекта:</i>	Формирование предпосылок инженерного мышления у дошкольников средствами предметной игровой среды Детского образовательного Технопарка «Орбиталь»
<i>Задачи:</i>	<ul style="list-style-type: none">– Разработать модель Детского образовательного Технопарка «Орбиталь» в условиях дошкольного образовательного учреждения на основе интеграции взаимодействия пяти площадок (модулей).– Разработать краткосрочные образовательные проекты технической и прикладной направленности с использованием современных средств обучения.– Организовать в образовательном пространстве в ДОО предметную игровую среду технопарка, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению).– Формировать основы технической грамотности воспитанников.– Развивать технические, конструктивные, алгоритмические умения, способности к планированию, моделированию, абстрагированию и нахождению закономерностей, экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей, речевому комментированию процесса и результата собственной

	<p>деятельности в различных видах детской деятельности в условиях площадок Детского образовательного Технопарка «Орбиталь».</p> <ul style="list-style-type: none"> – Обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования). – Формировать интерес родительской общественности к конструированию, экспериментированию и исследовательской деятельности дошкольников.
<i>Инновационность</i>	<p><i>Инновационность</i> проекта заключается во внедрении инновационной формы организации образовательной деятельности путем создания Детского образовательного Технопарка в условиях дошкольного образовательного учреждения.</p> <p>Формирование и преобразование среды осуществляется по функционально-модульному принципу, обеспечивающему возможность группам (подгруппам) дошкольников во время одного занятия заниматься различными постройками, проектами и выполнять индивидуальные задания в соответствии с индивидуальной образовательной траекторией.</p> <p>Разработанная модель формирования предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста является инновационной, так как в педагогической науке и практике не описаны подобные модели, недостаточно разработаны механизмы и технологии управления и организации.</p> <p>В концептуальной основе проекта лежат направления национальной доктрины образования Российской Федерации, требования ФГОС дошкольного образования, обновление содержания образования путем внедрения в образовательный процесс современных средств обучения.</p>
<i>Предполагаемые результаты проекта</i>	<p>Участие в проекте летние инженерные каникулы» благотворно скажется на интеллектуальном развитии детей, будут динамично развиваться творческое мышление, познавательные процессы, коммуникативные и организаторские навыки, уровень технических знаний и информационной культуры.</p>

Пояснительная записка

«Россия должна быть готовой конкурировать в сфере научных разработок и технологий и обеспечить себе суверенитет в этом вопросе. Речь идет не о самоизоляции, а о лидерстве в ключевых направлениях»

В.В. Путин

(На заседании совета по науке и образованию)

Актуальность. В настоящее время наблюдается технологическая революция. Высокотехнологичные продукты и инновационные технологии становятся неотъемлемыми составляющими современного общества.

Современное общество, быстрые темпы его развития предъявляют все более высокие требования к выпускникам дошкольного учреждения. Одной из причин кризиса дошкольного образования считаются устаревшие формы, технологии воспитания, обучения и развития. Стало очевидным, что выполнение федеральных государственных образовательных стандартов к качеству образования невозможно без освоения современных образовательных технологий и совершенствования развивающей предметно-пространственной среды с ориентиром на творческий потенциал каждого ребенка. Современный мир ставить перед образованием не простые задачи: учиться должно быть интересно, знания должны быть применимо на практике, обучение должно проходить в занимательной форме, и все это, непременно, должно принести хорошие плоды в будущем ребенка – самореализацию, высокие показатели интеллекта.

Одной из технологий, позволяющей решить данную задачу является STEAM-образование, объединяющее науку, технологию, инженерию, математику, различные виды искусства и активностей.

STEAM технология - это современный образовательный феномен, формирующий у детей навыки решения нестандартных жизненных ситуаций, умение видеть межпредметные связи и применять их на практике. Обучение с помощью STEAM технологий – это всегда экспериментальная деятельность, направленная на решение какой-то реальной проблемы.

Главная идея проекта – это внедрение модулей STEAM – образования через модель образовательной деятельности в соответствии с возрастом детей, обновление условий по робототехнике и конструированию.

Педагогическая целесообразность и новизна проекта заключается в возможности реализации деятельностного подхода, интеграции различных видов деятельности и познавательной активности в рамках деятельности Детского Технопарка «Орбитель» на базе МДОУ «Детский сад № 28 р.п. Ишня»

Реализация проекта позволяет создать единое образовательное пространство для технического творчества и экспериментирования дошкольников. Данный проект направлен на активную совместную созидательную деятельность сообщества детей, родителей, педагогов и становится важной педагогической инициативой, способной привлечь внимание широкой общественности.

Инновационность проекта заключается во внедрении инновационной формы организации образовательной деятельности путем создания Детского образовательного Технопарка в условиях дошкольного образовательного учреждения.

Формирование и преобразование среды осуществляется по функционально-модульному принципу, обеспечивающему возможность группам (подгруппам) дошкольников во время одного занятия заниматься различными постройками, проектами и выполнять индивидуальные задания в соответствии с индивидуальной образовательной траекторией.

Разработанная модель формирования предпосылок инженерного мышления у детей дошкольного возраста является инновационной, так как в педагогической науке и практике не описаны подобные модели, недостаточно разработаны механизмы и технологии управления и организации.

В концептуальной основе проекта лежат направления национальной доктрины образования Российской Федерации, требования ФГОС дошкольного образования, обновление содержания образования путем внедрения в образовательный процесс современных средств обучения.

Теоретико-методологическую основу проекта составляют теоретические положения работ, выдающихся отечественных ученых (С.Л. Рубенштейна, Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, Д. Б. Эльконина, А. А. Запорожца) о характерных особенностях изобретательского творчества на основе исследования. Также исходные теоретические положения проекта касаются исследований особенностей конструктивного мышления у дошкольников: непрерывное сочетание и взаимодействие мыслительных и практических актов (Т. В. Кудрявцев, Э. А. Фарапонова и др.), возможности решать задачу разными путями, связи конструирования с повседневной жизнью, с другими видами деятельности (В. Г. Нечаева, З. В. Лиштван, В. Ф. Изотова).

Программно-методическое обеспечение содержания педагогического процесса базируется на примерной образовательной программе дошкольного образования «Истоки» под редакцией Л.А. Парамоновой, и парциальная модульная программа развития интеллектуальных способностей в процессе познавательной деятельности и вовлечения в научно-техническое творчество «STEM – образование детей дошкольного и младшего школьного возраста», автор Т В. Волосовец.

Содержание проекта направлено на преобразование необходимых условий обучения и развития дошкольников, через организацию образовательного процесса и организацию открытых разновозрастных площадок в Детском образовательном Технопарке «Орбиталь» с использованием основ экспериментирования, конструирования, программирования и соответствует целям, задачам, планируемыми результатами.

Реализация модели Детского образовательного Технопарка «Орбиталь» в условиях дошкольного образовательного учреждения на основе интеграции взаимодействия четырех площадок (образовательных модулей), способствующих формированию инновационного пространства и ранней профориентации детей дошкольного возраста, позволяет обеспечивать необходимые условия для развития познавательного интереса у дошкольников к инженерно-технической, конструкторской и исследовательской деятельности. (*Приложение 1*)

Образовательное пространство детского Технопарка «Обитель» включает четыре образовательных модулей для детей 4-7 лет, которые реализуются на площадках:



Образовательный модуль 1 - Творческая площадка дошкольника «Юный конструктор».

Цель: Развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка через совершенствование его конструкторских способностей.



Образовательный модуль 2 - Творческая площадка дошкольника «Маленькие ученые»

Цель: Создать условия для формирования у дошкольников познавательно – исследовательской деятельности, которая позволит не только систематизировать и расширить имеющиеся у детей представления об окружающей действительности, но и дать возможность детям через эксперимент взять на себя новые социальные роли: исследователя, лаборанта, учёного, сыщика.



Образовательный модуль 3 - Творческая площадка дошкольника логики и математики и робототехники «Игралочка».

Цель:

1. Развитие логического мышления и математических способностей.
2. Способствовать развитию алгоритмического мышления, основ начального программирования, используя Робомышь.
3. Использовать игровые ситуации на тематических полях для совершенствования алгоритмических умений детей.



Образовательный модуль 4 - Творческая площадка дошкольника моделирование с помощью 3D ручки.

Цель. Познакомить воспитанников со способами 3D моделирования посредством использования 3D ручки.

Цели и задачи

Цель проекта: Формирование предпосылок инженерного мышления у дошкольников средствами предметной игровой среды Детского Технопарка «Орбиталь»

Задачи проекта:

- Разработать модель Детского Технопарка «Орбиталь» в условиях дошкольного образовательного учреждения на основе интеграции взаимодействия пяти площадок (модулей).
- Разработать краткосрочные образовательные проекты технической и прикладной направленности с использованием современных средств обучения.
- Организовать в образовательном пространстве в ДОО предметную игровую среду технопарка, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материально-техническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению).
- Формировать основы технической грамотности воспитанников.
- Развивать технические, конструктивные, алгоритмические умения, способности к планированию, моделированию, абстрагированию и нахождению закономерностей, экспериментированию, обобщению, установлению причинно-следственных связей, речевому комментированию процесса и результата собственной деятельности в различных видах детской деятельности в условиях площадок Детского Технопарка «Орбиталь».
- Обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования).
- Формировать интерес родительской общественности к конструированию, экспериментированию и исследовательской деятельности дошкольников.

Летние инженерные каникулы в детском саду — это новая форма совместной образовательной деятельности взрослых и детей, которая проводится с целью развития технического творчества и интеллектуальных способностей дошкольников.

Этапы и сроки реализации проекта

Реализация идеи проекта рассчитана на четыре месяца и осуществляется в соответствии с планом-графиком по этапам (*Приложение 2*):

I этап - Подготовительный/Информационно-аналитический – 01.06.2022- 30.06.2022

II этап – Практический – 01.07.2022-31.08.2022

III этап – Заключительный/Презентационный – 01.09.2022-30.09.2022

Условия реализации проекта

Проект разработан в соответствии с *нормативно-правовыми актами* Российской Федерации, которые регламентируют деятельность дошкольных образовательных организаций, определяют требования к осуществлению образовательной деятельности, условиям безопасности и комфортным условиям пребывания детей в ДОО, гарантируют доступность дошкольного образования:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 года №1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Письмо Министерства образования и науки РФ и Департамента общего образования от 28 февраля 2014 года № 08-249 «Комментарии к ФГОС дошкольного образования»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. № 26 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30 августа 2013 года № 1014 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;
- Устав МДОУ «Детский сад р.п. Ишня»;
- Основная образовательная программа дошкольного образования муниципального дошкольного образовательного учреждения «Детский сад № 28 р.п. Ишня»;
- Положение о порядке деятельности детского образовательного Технопарка.

В МДОУ «Детский сад № 28 р.п. Ишня» созданы все необходимые условия для реализации основной образовательной программы дошкольного образования в соответствии с требованиями ФГОС ДО к условиям реализации образовательной программы дошкольного образования.

Кадровый ресурс.

Укомплектованность квалифицированными кадрами (согласно штатного расписания) МДОУ «Детский сад № 28 р.п. Ишня» составляет 100%

Педагогические кадры детского сада обладают высоким профессионализмом, активностью, инициативой, желанием осуществлять реализацию данного проекта.

Педагогический состав - 10 человек

Педагоги имеют первую квалификационные категории - 90 %

Высшее образование - 70 %

Прошли курсовую подготовку по программе «Легоконструирование, и робототехника как средство разностороннего развития дошкольника в условиях реализации ФГОС ДО» - 3 человека (30%)

Таблица 1. Возрастной состав педагогов

Всего педагогов	От 30 до 45 лет	От 46 до 55 лет	Более 55 лет
10	5	3	2

Таблица 2. Педагогический стаж

Всего педагогов	От 5 до 10 лет	От 10 до 20 лет	Более 20 лет
10	2	6	2

Материально-технические условия.

В целях расширения возможностей работы образовательных модулей Детского Технопарка: «Маленькие ученые», «Юный конструктор», «Игралочка», «Моделирование с помощью 3D ручки», а также обновления содержания образования, анализ имеющихся ресурсов (Приложение 3) показал необходимость приобретения нового современного оборудования (Таблица 3) для развития исследовательских способностей детей в процессе опытно-экспериментальной деятельности и программирования, конструирования для формирования предпосылок профессиональной ориентации у детей дошкольного возраста.

Таблица 3. Перечень приобретенного оборудования

	Наименование	Ед. изм.	Количество	Сумма
1.	STEM –набор «Робомышь»	Шт.	1	12990,00
2.	Набор для наблюдения и экспериментирования с природными объектами «Дошкольник»	Шт.	1	17140,00
3.	Робот Ботли Делюкс. Версия 2.0	Шт.	1	18990,00
4.	Робомышь «Мышинный код Базовый»	Шт.	1	6590,00
5.	Моя первая лаборатория. Полезные сладости	Шт.	1	4990,00
6.	Лаборатория пришельцев. Реактор «Монстровжималка»	Шт.	1	6190,00
7.	Лаборатория пришельцев. Инопланетная фабрика	Шт.	1	4990,00
8.	Лаборатория пришельцев. Тайна света	Шт.	1	5490,00
9.	Волшебные шестеренки. Супер набор	Шт.	1	14290,00
10	Мой первый телескоп	Шт.	1	9290,00
11	Развивающая игра «Ментал блокс»	Шт.	1	5290,00
12	Гидропонная Лаборатория	Шт.	1	5190,00
13	Развивающая игрушка «Закручивай и учись. Базовый»	Шт.	1	9999,00
14	Развивающая игрушка «Закручивай и учись. Робот»	Шт.	1	3490,00
15	Развивающая игрушка «Закручивай и учись. Спорткар»	Шт.	1	6390,00
16	Ручка 3D с пластиком	Шт.	1	1000
Итого				132 309,00

Психолого-педагогические условия, обеспечивают развитие ребенка в соответствии с его возрастными и индивидуальными возможностями и интересами:

- личностно-ориентированное взаимодействие взрослых с детьми, предполагающее создание таких ситуаций, в которых каждому ребенку предоставляется возможность выбора деятельности, партнера, средств и пр., обеспечивается опора на его личный опыт при освоении новых знаний и жизненных навыков;
- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированной на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающей социальную ситуацию его развития;

- ориентированность педагогической оценки на относительные показатели детской успешности, то есть сравнение нынешних и предыдущих достижений ребенка, стимулирование самооценки;
- создание развивающей образовательной среды, способствующей физическому, социально-коммуникативному, познавательному, речевому, художественно-эстетическому развитию ребенка и сохранению его индивидуальности, построенной на интересах детей, с учетом гендерной специфики развития каждого ребенка;
- участие семьи как необходимое условие для полноценного развития ребенка дошкольного возраста;
- владение педагогами инновационными образовательными технологиями и методами активного и интерактивного обучения дошкольников.

Организационная структура «Детского образовательного Технопарка «Орбиталь»

Организационно «Детский образовательного Технопарк «Орбиталь» представляет собой набор открытых разновозрастных площадок. Под ними понимается свободное объединение детей 3-7 лет вокруг педагога – мастера для совместной деятельности. При этом состав площадок определяется, с одной стороны, составом имеющихся педагогов в ДОО, их реальными знаниями и умениями, а с другой стороны – потребностями воспитанников.

В начале инженерных каникул определилось количество модулей (площадок) и направление работы для дошкольников. Педагоги составили примерный план работы с детьми, определили время и место работы каждой площадки.

«Детский образовательный Технопарк «Орбиталь» работает 1 раз в неделю. Длительность занятия – 30 минут. Каждая площадка работает в отрытом режиме. Дети добровольно распределяются по площадкам. Каждый ребенок может посещать любые образовательные модули без ограничения. В это время все помещения детского сада задействованы под работу площадок. Начало работы площадок начинается с общего звукового сигнала.

Работа проводится с небольшими подгруппами с учетом развития и познавательных процессов детей. Во время совместного исследования педагога с детьми направленная на становление первичной ценностной ориентации и социализации проводится два – три эксперимента (в зависимости от сложности). Структура проведения игры – экспериментирования: - постановка, формулирование проблемы (познавательной задачи); - выдвижение предположений, отбор способов проверки, выдвинутых детьми; - проверка гипотез; - подведение итогов, вывод; - фиксация результатов; - вопросы детей. Для положительной мотивации деятельности дошкольников используются различные стимулы: - внешние стимулы (новизна, необычность объекта); - тайна, сюрприз; - познавательный мотив (почему так?); - ситуация выбора

Комплектование отрытых площадок идет за счет ограниченного количества входных жетонов.

Занятия проводятся в режиме открытой игры. Отношения педагога с ребенком строятся в режиме частного и подгруппового общения. Образование на площадке рассматривается как органический процесс развития – полная реализация личностного потенциала каждого ребенка.

Методы работы на площадках – поисков – исследовательские, диалогические. Работа осуществляется в непосредственном контакте ребенка со взрослым либо ребенка и ребенка.

Эффективность и направленность проекта обеспечивается включением современных конструкторов и наборов Мышиный код Делюкс, наборов для экспериментирования в регламент образовательной деятельности МДОУ «Детский сад № 28 р.п. Ишня», начиная с младшего дошкольного возраста (с 4 до 7 лет).

При организации работы площадок будут задействованы:

- Групповое помещение: группа младшего дошкольного возраста (3-4 года) «Почемучки», группа младшего дошкольного возраста (4-5 лет) «Цветик-семицветик», группа старшего дошкольного возраста (5-6 лет) «Звездочка»
- специализированное помещения МДОУ: музыкальный и физкультурный залы, кабинет учителя- логопеда, методический кабинет.

Групповое и специализированное помещение МДОУ имеют соответствующие возрасту и образовательной программе условия, полностью оснащены необходимым оборудованием для научно-технической деятельности детей.

В соответствии с требованиями ФГОС ДО *информационно-методические условия* реализации Проекта Детский образовательный Технопарк «Орбиталь» обеспечиваются современной информационно-образовательной средой. В учреждении создан сайт, на котором будет представлена информация о программно-методическом обеспечении образовательного процесса, размещены полезные ссылки для сетевого общения. В МДОУ имеется доступ к сети Интернет. Единое информационное пространство детского сада объединяет воспитательно-образовательную и управленческую деятельности и подчинено образовательному процессу, имеется WI-FI.

Практическая значимость реализации проекта заключается в следующем:

- в повышении качества дошкольного образовании путем создания необходимых условий по развитию научно-технического творчества;
- в формировании начальных знаний и представлений у дошкольников о профессиях научно-технической направленности;
- в развитии социализации детей дошкольного возраста;
- в повышении профессиональной компетентности педагогов и эффективности использования учебных, материальных, технических ресурсов.

Предполагаемые результаты проекта

1. В МДОУ будет создана современная информационно-образовательная среда для внедрения в образовательную деятельность с детьми (4-7 лет) STEAM – технологий.

2. Разработаны краткосрочные образовательные проекты технической и прикладной направленности с использованием современных средств обучения.

3. В МДОУ будет повышена профессиональной компетенции педагогов по программе «Легоконструирование, и робототехника как средство разностороннего развития дошкольника в условиях реализации ФГОС ДО» в рамках реализации STEAM – технологий до 27%.

4. Участие в проекте летние инженерные каникулы» благотворно скажется на интеллектуальном развитии детей, будут динамично развиваться творческое мышление, познавательные процессы, коммуникативные и организаторские навыки, уровень технических знаний и информационной культуры.

5. В МДОУ будет обеспечена повышение компетентности родителей (законных представителей) к конструированию, экспериментированию и исследовательской деятельности дошкольников.

6. В МДОУ будет создано сетевое взаимодействие с другими сельскими детскими садами (МДОУ «Детский сад № 23 с. Шурскол», МДОУ «Детский сад № 37 с. Судино), МДОУ «Детский сад № 16 р.п. Поречье-Рыбное».

Список литературы

1. Примерная основная образовательная программа дошкольного образования «Истоки» под редакцией/ научный руководитель Л.А. Парамонова, - 5-е изд.- М.: ТЦ Сфера, 2015. -192с.
2. Волосовец Т.В., STEM –образование для детей дошкольного и младшего школьного возраста/ - учебно – методическое пособие. –М.:2017. -111с
3. Рыжова Л.В. Методика детского экспериментирования - СПб, ООО «Издательство «ДЕТСКОВО-ПРЕСС», 2014, - 208с.
4. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1. Составитель Н.В. Нищева. - СПб, ООО «Издательство «ДЕТСКОВО-ПРЕСС», 2013, - 240 с.
5. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2. Составитель Н.В. Нищева. - СПб, ООО «Издательство «ДЕТСКОВО-ПРЕСС», 2013, - 240 с.
6. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах. Составитель Н.В. Нищева. - СПб, ООО «Издательство «ДЕТСКОВО-ПРЕСС», 2013, - 320 с.
7. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду: Программа и конспекты занятий. 3-й изд., перераб. И дополн. – М.: ТЦ Сфера, 2016. – 240с.
8. Л.В. Куцакова «Занятия по конструированию из строительного материала» (подготовительная, старшая группа) конспекты занятий –М.: издательство Мозаика-Синтез 2007г.- с. 11.
9. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду. Средняя группа. Учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики». М,: ИД «Цветной мир» , 2016.
10. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду. Старшая группа. Учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики». М,: ИД «Цветной мир» , 2016.
11. Лыкова И.А. Конструирование в детском саду. Подготовительная к школе группа. Учебно-методическое пособие к парциальной программе «Умные пальчики». М,: ИД «Цветной мир», 2016.
12. Интернет ресурсы:
 - Методическое обеспечение парциальной программы «Техноцветик», авторы Сухорукова И.И., Грицай И.А., Алисова Е.И., Дмитренко Е.А.
 - Опыт работы МАДОУ Белоярского района «Детский сад комбинированного вида «Березка» г. Белоярский».

Приложения

МОДЕЛЬ Детского образовательного Технопарка «Орбиталь» в условиях образовательной учреждения на основе интеграции взаимодействия четырех образовательных областей (площадок)



План подготовки и реализации проета

№	Мероприятия	Ответственные	Результат
I этап - Подготовительный/Информационно-аналитический - 01.06.2022-30.06.2022			
<i>Нормативно-правовое обеспечение реализации проекта</i>			
1.	Разработка нормативных документов (положение об инновационной деятельности, приказ о назначении рабочей группы, проект, план подготовки и реализации)	Старший воспитатель	Приказ, положение, проект, план подготовки и реализации
2.	Разработать подпроекты: «Маленькие ученые», «Юный конструктор», «Игралочка», «Моделирование 3D ручкой»	Рабочая группа	Подпроекты: «Маленькие ученые», «Юный конструктор», «Игралочка», «Моделирование 3D ручкой»
3.	Разработать модель Детского образовательного Технопарка «Орбиталь»	Старший воспитатель	Модель
4.	Составить календарно-тематический план-график апробации проекта	Старший воспитатель	Календарно-тематический план-график реализации проекта (Приложение 4)
<i>Ресурсное обеспечение реализации проекта</i>			
5.	Изучение профессиональных и личностных качеств воспитателей и специалистов на готовность работать с новыми прогрессивными технологиями	Старший воспитатель	Анкетирование педагогов
6.	Профессиональная подготовка кадров по программе «Легоконструирование и робототехника как средство разностороннего развития дошкольника в условиях реализации ФГОС ДО»	Педагоги	3 человека
7.	Ознакомление родителей с STEAM – технологией на родительских собраниях	Воспитатели групп	Родительское собрание «Внедрение STEM технологии в образовательную деятельность дошкольников»
8.	Составить план методического сопровождения педагогов по работе проекта	Старший воспитатель	План

9.	<p>Анализ и усовершенствование РППС в соответствии с STEAM – технологий в МДОУ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ РППС в соответствии с STEAM – технологий в МДОУ. – Подготовка перечня необходимого оборудования в соответствии с STEAM – технологий в МДОУ. – Проведение закупочны процедур по оснащению РППС в соответствии с STEAM – технологий в МДОУ 	<p>Заведующий МДОУ, старший воспитатель, Воспитатели и специалисты</p>	<p>Пополнена РППС в соответствии с STEAM – технологий в МДОУ</p>
10.	<p>Консультации для педагогов</p>	<p>Старший воспитатель</p>	<p>Консультация для педагогов ДОУ «Организация исследовательской деятельности дошкольников в ДОУ», «Внедрение LEGO -конструирования в образовательный процесс ДОУ»</p>
11.	<p>Мастер-классы для педагогов</p>	<p>Старший воспитатель</p>	<p>Мастер – класс «Интеллектуально-развивающая игра «Как гусеница и муравей в гости ходили» А.З.Зака». Мастер-класс «Обучение дошкольников программированию на основе применения набора «Робомышь» в детском саду.</p>
<p>II этап - Практический – 01.07.2022-31.08.2022</p>			
1.	<p>Организация работы Детского образовательного Технопарка «Орбиталь»</p>	<p>Старший воспитатель</p>	<p>Комплексно-тематическое планирование с детьми</p>
2.	<p>Апробация образовательных модулей:</p> 	<p>Воспитатели и специалисты</p>	<p>Работа площадок 1 раз в неделю по теме</p>
3.	<p>Вовлечение детей, педагогов, родителей в единую образовательную деятельность в рамках проекта (конкурсы, фестивали, проекты, квесты, игры)</p>	<p>Воспитатели и специалисты, старший воспитатель</p>	<p>– Конкурсы: «Мой робот» - конструировние из леги-конструктора»</p>

			<ul style="list-style-type: none"> – Игра с родителями «Что нам стоит дом построить» – Фестиваль «Трех спасов» – Выставка поделок из овощей «Овощные фантазии»
4.	<p>Просветительско-профилактическая работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сайт МДОУ. – Фотовыставки. – Выставки технического творчества Стендовая информация, буклеты для родителей. – Консультации для родителей. 	Старший воспитатель, воспитатели, специалисты	<ul style="list-style-type: none"> – Страничка на сайте МДОУ. – Фотовыставки «Природа России» «Море глазами детей. – Выставки технического творчества. («Мой Робот», «Овощные фантазии») – Стендовая информация, – Буклеты для родителей «Робототехника для детей», «Легоконструирование». – Консультации для родителей: «STEM технологии как вариант развития творческих математических способностей», «Познавательно-исследовательская Деятельность дошкольников»
III – этап - заключительный/Презентационный – 01.09.2022-30.09.2022			
1.	Обобщение и распространите опыта полученного в ходе внедрения и реализации STEAM – технологий	Старший воспитатель	Создана страничка на сайте МДОУ
2.	Размещение практико-ориентированных материалов по опыту организации Детского образовательного Технопарка «Орбиталь» в условия дошкольной организации на официальном сайте ДОУ	Старший воспитатель	Страничка на сайте МДОУ
3.	Презентация Детского образовательного Технопарка «Орбиталь» на конференции РМР	Старший воспитатель	Публичная презентация

Приложение 3

	<i>Наименование</i>	<i>Ед. изм.</i>	<i>Количество</i>	<i>Сумма</i>
1.	<i>Набор строительный проектируем здание</i>	<i>Шт.</i>	<i>4</i>	<i>14032,00</i>
2.	<i>Понарошку «Вылечи»</i>	<i>Шт.</i>	<i>1</i>	<i>3126,00</i>
3.	<i>Кнопка «Ответ готов»</i>	<i>Шт.</i>	<i>1</i>	<i>2649,00</i>
4.	<i>Набор «Радужные камушки»</i>	<i>Шт.</i>	<i>3</i>	<i>11250,00</i>
5.	<i>Монтессори 12 в 1</i>	<i>Шт.</i>	<i>3</i>	<i>10500,00</i>
6.	<i>Микроскоп детский</i>	<i>Шт.</i>	<i>3</i>	<i>12760,00</i>
7.	<i>Набор «Магнитная лаборатория»</i>	<i>Шт.</i>	<i>3</i>	<i>9855,00</i>
8.	<i>Набор «Радужные камушки»</i>	<i>Шт.</i>	<i>1</i>	<i>3750,00</i>
9.	<i>Набор «Первая Лаборатория»</i>	<i>Шт.</i>	<i>2</i>	<i>8730,00</i>
10.	<i>Набор «Первая Лаборатория»</i>	<i>Шт.</i>	<i>1</i>	<i>3285,00</i>
11.	<i>Набор «Магнитная лаборатория»</i>	<i>Шт.</i>	<i>1</i>	<i>3654,00</i>
12.	<i>Микроскоп детский</i>	<i>Шт.</i>	<i>1</i>	<i>4260,00</i>
<i>Итого</i>				<i>87851,00</i>

Комплексно-тематическое планирование с детьми

Тема: Экологическо-экспериментальная неделя «Мир открытий» (04.07.2022-08.07.2022)		
Задачи недели: формировать у детей представления о космосе в процессе проектной деятельности средствами STEAM – образования		
Работа с родителями	Работа с детьми	Ответственные
<p>«Экспериментально-исследовательская деятельность детей в летний период» Консультации на тему здорового образа жизни и как полезен для детей свежий воздух, принятие воздушных ванн, закаливание</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Беседы «Семья звезды по имени Солнце!» – Познакомить с понятиями: орбита, звезда, планеты, Солнечная система. Создать собственную карту Солнечной системы. – «Космическая дегустация космоса – дети пробуют планеты на вкус и сравнивают размер планет с реальным размером овощей и фруктов. – Изучение текстуры планет. – Карта космической навигации – Выставка работ космонавта-художника А. Леонова. На выставке была представлена работа художника «Восход солнца из космоса», которая была выполнена с натуры, а потом перенесена на большой холст уже на Земле. – Исследование глобусов, карт звездного неба. – Определить смогут ли дети отправиться в космическое путешествие, ведь для этого нужны определённые условия: определённый рост, вес, размер и даже хороший вестибулярный аппарат. Читали, сравнивали и фиксировали полученные результаты в специальной «Карте будущего космонавта». – Создание ракеты по схеме. – Клубный час «Мир открытий». – 08.07.2022 	<p>Воспитатели возрастных групп Музыкальный руководитель</p>
Тема: «В мире наносказки» (11.07.2022-15.07.2022)		
Задачи недели: Продолжать знакомить детей с русскими народными сказками; совершенствовать умение детей давать характеристику персонажам сказок. Формировать интерес к устному народному творчеству, желание слушать сказки, рассматривать иллюстрации, обыгрывать. Воспитывать интерес к различным видам сказок. Через содержание сказок формировать нравственные представления детей на эмоционально-чувственной основе. Развивать воображение, фантазию.		
<p>«Лето — лучший период для творчества» (изобразительное творчество)</p>	<p>– Самостоятельная деятельность – рисование: «Любимый сказочный герой», «Теремок медведя».</p>	<p>Воспитатели возрастных групп</p>

<p>Наглядно-стендовая информация для родителей «Материалы и техники живописи»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Прослушивание сказок в аудиозаписи «Маша и медведь», «Три медведя», «Рукавичка», рассматривание иллюстраций к сказкам. - Образовательная деятельность – викторина «Что можно и нельзя на примере героев сказок». - Чтение художественной литературы. - Театрализация. - Слушание аудиозаписей сказок во всех группах; - Развлечение «Сказочный лес» (для младшего возраста) – 14.07.2022 - Игра-квест «В гости к Василисе Премудрой» (старший возраст) – 15.07.2022 	<p>Музыкальный руководитель</p>
<p>Тема: «Что нам стоит дом построить?» (Архитектура и строительство) (18.07.2022-22.07.2022)</p>		
<p>Задачи недели: развитие у детей конструктивного мышления, способностей к техническому творчеству, творческой самореализации посредством овладения конструктора, формировать умение моделировать, учиться вступать в коммуникацию со сверстниками.</p>		
<p>Консультация: «Играем в лего»</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Экскурсии «Дома нашего поселка», «Стройка жилого дома» - Рассматривание альбомов и книг «Мой город», «Мой поселок» иллюстраций на тему архитектурных и строительных профессий. - Чтение стихотворений «Кто где живёт», художественной литературы Е. Пермяк. «Мамина работа»; Г. Люшнин. «Строители»; С. Баруздин. «Строим дом»; И. Соколов-Микитов. «Заячьи слезы»; С. Михалков. «Три поросенка»; В. Маяковский. «Кем быть». - Коллекция материалов, используемых в строительстве: камни, металл, стекло, бетон, кирпич, песок, мел, мох, древесина. - Дидактические игры «Достроим дом», «Найди выход» (лабиринт) - Конструирование «Моя любимая улица», «Мой дом», «Детская площадка», - Подвижные игры «Сделай фигуру», «Белое и черное», «Краски» - Социально – ролевая игра «Строим дом». - изготовление домиков, зданий и архитектурных конструкций с использованием бросового материала. - Конкурс на самый длинный узор из песочных фигур (куличиков, фигур из формочек и т.п.) - 20.08.2022 - Развлечение – игра «Что нам стоит дом построить?» - 22.07.2022 	<p>Воспитатели возрастных групп Музыкальный руководитель</p>
<p>Тема: Познавательная-исследовательская неделя «Наш дом и то, что в нем» (25.07.2022-29.07.2022)</p>		
<p>Задачи недели: формирование знаний детей о свойствах и качествах различных материалов (бумага, дерево, ткань, стекло, пластмасса, металл)</p>		

<p>Альбом рисунков детей совместно с родителями «Что у нас дома сделано из бумаги, дерево, металла, стекла, пластмассы»</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение серий тематических дней с детьми и взрослыми: <ul style="list-style-type: none"> ● «Бумажная страна» ● «Мир деревянных вещей» ● «Страна металлических предметов» ● «Мир стекла» ● «Разноцветная пластмасса» – Знакомство с бумагой, деревом, стеклом, металлом, пластмассой. – Опыты с бумагой, деревом, стеклом, металлом, пластмассой. – Создание коллекции вещей и предметов из бумаги, дерева, металла, стекла, пластмассы – Знакомство с историей возникновения бумаги, деревянных предметов, металлических предметов, стеклянных предметов, пластмассы. – Клубный час «Наш дом и то, что в нем» - 29.07.2022 	<p>Воспитатели возрастных групп Музыкальный руководитель</p>
<p>Тема: Познавательно-исследовательская неделя «Мир морей и океанов (01.08.2022-05.08.2022) Задачи недели: расширение и углубление знаний детей о море и его обитателей средствами STEAM – образования.</p>		
<p>«Наблюдаем за живой и неживой природой» Наглядно-стендовая информация для родителей «Эксперименты и исследования летом»</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Беседы: «Кто живет в морях и океанах?», «Какие растения живут в глубине морских вод?», «Кто такие океанологи?», «Почему в морях вода соленая?» – Знакомство с глобусом и картами: «Как изображают моря и океаны на картах и глобусе?», «Сколько океанов на планете?», «Какие моря есть в России», «Какой океан больше?» (измерение мерками и линейкой). – Проведение опытов с соленой водой. – С-ролевая игра «Морское путешествие» – Аппликация «Осьминожки», «Краб», «Кит» – Чтение энциклопедии и книг о дельфинах, китах, акулах, осьминогах, моллюсках. – Чтение рассказа Л. Толстова «Куда девается вода из моря?» – Морская выставка фотографий «Море глазами детей» – Развлечение «По моря и океанам» - 05.08.2022 	<p>Воспитатели возрастных групп Музыкальный руководитель</p>
<p>Тема: Познавательно-исследовательская неделя «В стране Насекомии» (08.08.2022-12.08.2022) Задачи недели: Закреплять понятие «насекомые». Воспитание бережного отношения к ним.</p>		
<p>Консультация: «Как провести выходной день с ребенком»,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Знакомство с литературными произведениями: Г.Х. Андерсен «Дюймовочка», А. Бианки «Как муравьишка домой спешил», «Паучок - пилот», «Муравейник 	<p>Воспитатели возрастных групп</p>

«Первая помощь при укусах насекомых»	<p>зашевелился», К. Ушинский «Капустная белянка», В. Зотов из книги «Лесная мозаика» («Божья коровка», «Кузнечик»).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Слушание музыкальных произведений: С. Слонимский «Кузнечик», Н. Римский –Корсаков «Полет шмеля» – Прогулка на детской площадке – наблюдение за насекомыми. – Подвижная игра «Поймай комара», «Превращения» – Самостоятельная деятельность – пальчиковая игра «Летела муха около уха». – Рисование «Бабочка на лугу». – Дидактическая игра «Гусеница на листке», «Куда спрятались насекомые» – Игра «Угадай, о ком загадка» – Сконструировать насекомых. – Выполнение игровых упражнений на рабочих листах «Продолжи ряд», «Помоги добраться» – Интерактивная игра «В стране Насекомии» - 12.08.2022 	Музыкальный руководитель, инструктор по физкультуре
Тема: «Фантастические приключения на планете STEAM» (15.08.2022-19.08.2022)		
Задачи недели: создание условий для развития познавательных и исследовательских способностей, математических представлений и научно-технического творчества средствами STEAM – образования		
Консультация: «Конструирование в жизни ребенка. Формирования естественно-научных представлений у дошкольников»	<ul style="list-style-type: none"> – Беседа «Как много есть разных наук, зачем нам нужны науки», – Чтение стихов с математическим содержанием. – Развивающие игры: «Четвертый лишний», «Что перепутал художник», «Классификация», «Разноцветные фигуры», – Игра-путешествие: «Волшебные карты» «Цветные автомобили» – С/р игры: «Библиотека». – Конкурс «Мой робот» - конструирование из лего-конструктора – 19.08.2022 	Воспитатели возрастных групп Музыкальный руководитель,
Тема: Познавательно-исследовательская неделя «Огород желаний и фантазий» (22.08.2022-31.08.2022)		
Задачи недели: выявление разнообразных свойств овощей и способов применения из в различных областях жизни человека посредством организации исследовательской и экспериментальной деятельности детей.		
Консультация «Игры с детьми на воздухе»,	<ul style="list-style-type: none"> – Рекомендуемые овощи для исследования: картофель, морковь, свекла, огурец, лук. – Экскурсия в огород «Сбор урожая». 	Воспитатели возрастных групп

<p>«Витамины на грядке" (домашние рецепты витаминных блюд)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Просмотр видеофильма «Опыт «Естественный сахар». – Определение краткой исторической справки об овощах. – Изготовление рукотворной книги «А знаете ли Вы?» – Придумывание загадок об овощах по технологии Никитиной. – Речевые игры и упражнения «Догадайся по описанию», «Доскажи словечко» – Эстафета «Собери портрет свеклы», «Соберем картофель». – Измерение длины огурца. – Д.и. «Назови признак», «Раз, два, три. Свой лучок найди» – Пальчиковая гимнастика «Винегрет» – Открыть в группе «Научно - исследовательский институт» с несколькими лабораториями»: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Лаборатория изучения запаха. ✓ Лаборатория красоты. ✓ Лаборатория «Определение полезных свойств». <p>Выставка поделок из овощей «Овощные фантазии» – 29.08.2022</p>	<p>Музыкальный руководитель,</p>
--	---	----------------------------------

Организация мероприятий			
Дата	Мероприятия	Возраст	Ответственные
01.06.2022	<i>Тематический праздник, посвященный Дню защиты детей «Путешествие в сказочную страну Детства»</i>	Младший дошкольный возраст (3-5 лет), старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели возрастных групп, музыкальный руководитель
10.06.2022	<i>Музыкально-спортивный праздник, посвященный Дню независимости «Мы живём в России»</i>	Старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели детей старшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
17.06.2022	<i>Клубный час «Природа России»</i>	Младший дошкольный возраст (3-5 лет), старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели детей старшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
24.06.2022	Путешествие в страну дорожных знаков	Младший дошкольный возраст (3-5 лет)	Воспитатели детей младшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
01.07.2022	Праздник – «Универсиада детского сада»	Старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели детей старшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
08.07.2022	<i>Клубный час «Мир открытий»</i>	Все возраста	Воспитатели возрастных групп, музыкальный руководитель.

14.07.2022	Развлечение «Сказочный лес».	Младший дошкольный возраст (3-5 лет)	Воспитатели детей младшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
15.07.2022	Игра-квест «В гости к Василисе Премудрой»	Старший дошкольный возраст (5-7 лет)	Воспитатели детей старшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
20.07.2022	Конкурс на самый длинный узор из песочных фигур (куличиков, фигур из формочек и т.п.)	Все возраста	Воспитатели возрастных групп, музыкальный руководитель
22.07.2022	Развлечение – игра «Что нам стоит дом построить?»	Младший дошкольный возраст (4-5 лет) Старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели возрастных групп, музыкальный руководитель
29.07.2022	<i>Клубный час</i> «Наш дом и то, что в нем»	Все возраста	Воспитатели возрастных групп, музыкальный руководитель.
05.08.2022	Развлечение «По моря и океанам»	Старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели детей старшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
12.08.2022	Интерактивная игра «В стране Насекомии»	Старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели детей старшего дошкольного возраста, музыкальный руководитель
19.08.2022	Конкурс «Мой робот» - конструирование из лего-конструктора	Все возраста	Воспитатели возрастных групп, музыкальный руководитель
29.08.2022	Выставка поделок из овощей «Овощные фантазии»	Младший дошкольный возраст (3-5 лет), старший дошкольный возраст (6-7 лет)	Воспитатели возрастных групп, музыкальный руководитель



- **Образовательный модуль 1** - Творческая площадка дошкольника
- **«Юный конструктор».**
- **Цель:** Развитие интеллектуально-творческого потенциала личности ребенка через совершенствование его конструкторских способностей.



- **Образовательный модуль 2** - Творческая площадка дошкольника «**Маленькие ученые**»
- **Цель:** Создать условия для формирования у дошкольников познавательно – исследовательской деятельности, которая позволит не только систематизировать и расширить имеющиеся у детей представления об окружающей действительности, но и дать возможность детям через эксперимент взять на себя новые социальные роли: исследователя, лаборанта, учёного, сыщика.



- **Образовательный модуль 3** - Творческая площадка дошкольника логики и математики и робототехники «**Игралочка**».
- **Цель:**
- Развитие логического мышления и математических способностей.
- Способствовать развитию алгоритмического мышления, основ начального программирования, используя Робомышь.



- **Образовательный модуль 4** - Творческая площадка дошкольника моделирование с помощью 3D ручки.
- **Цель.** Познакомить воспитанников со способами 3D моделирования посредством использования 3D ручки.

Тема: «Что нам стоит дом построить?» (Архитектура и строительство)

(18.07.2022-22.07.2022)

Задачи недели: развитие у детей конструктивного мышления, способностей к техническому творчеству, творческой самореализации посредством овладения конструктора, формировать умение моделировать, учиться вступать в коммуникацию со сверстниками.

Технология	Характеристика	На что ориентирована	Описание практики
<i>S</i>	<i>Наука</i>	<i>Что и как исследуем? Что и как изучаем? Что и как познаем</i>	Проводим исследования по изучению природных материалов – камень, бумага и вата. Выясняем из какого материала лучше всего строить дом?
<i>T</i>	<i>Технология</i>	<i>Какой алгоритм деятельности осваивают дети?</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Конструирование домов из больших и маленьких картонных коробок дома. – Проведение опытов, доказывающих, что камень в отличие от бумаги и ваты – прочный, твердый, не мнется, тяжелый, не промокает. – Учатся программировать робомышь с помощью карточек-стрелок, задавать план действий. – Учатся соблюдать правила техники безопасности при работе с 3D ручкой.
<i>E</i>	<i>Инжиниринг</i>	<i>Какой продукт (проект) создают дети</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Дети создают из больших и маленьких картонных коробок «Моя улица», дома используя 3D ручку. – Дети моделируют дом для «Курочки Рябы» с помощью 3D ручки.
<i>A</i>	<i>Искусство</i>	<i>Какие художественно-выразительные средства искусства ребенок осваивает?</i>	<p>Знакомство детей с архитектурой. Рассмотрение альбомов и книг «Мой город», «Мой поселок» иллюстраций на тему архитектурных и строительных профессий.</p> <p>Конкурс для детей на самый длинный узор из песочных фигур (куличиков, фигур из формочек и т.п.)</p>
<i>M</i>	<i>Математика</i>	<i>Какие элементы математического мышления осваивает ребенок (геометрическое, пространственное, алгоритмическое, временные, комбинаторика)</i>	Дети узнают об истории жилища наших предков, учатся программировать робомышь с помощью карточек-стрелок, задавать план действий.

Тема: Познавательно-исследовательская неделя «Мир морей и океанов (01.08.2022-05.08.2022)

Задачи недели: расширение и углубление знаний детей о море и его обитателей средствами STEAM – образования.

Технология	Характеристика	На что ориентирована	Описание практики
S	<i>Наука</i>	<i>Что и как исследуем? Что и как изучаем? Что и как познаем</i>	Проводим исследования в лаборатории, что помогает рыбам двигаться и жить в воде.
T	<i>Технология</i>	<i>Какой алгоритм деятельности осваивают дети?</i>	<ul style="list-style-type: none"> – Проведение опытов, доказывающих, что в воде есть воздух. Рыбы, как все живые существа дышат воздухом, растворённым в воде, что масло в воде растекается тонкой плёнкой по поверхности воды. Так и нефтяные отходы закрывают плёнкой воду и не позволяют воздуху проникнуть в неё. – Конструирование из LEGO – конструктора «Аквариум» по предложенным схемам, инструкциям. – закрепляют навыки работы с программируемым робототехническим STEM-набором «РОБОМЫШЬ», задавать план действий. – Учатся моделировать рыбок с помощью 3D ручки.
E	<i>Инжиниринг</i>	<i>Какой продукт (проект) создают дети</i>	Конструирование из LEGO – конструктора «Аквариум», Моделирование «рыбок для аквариума» с помощью 3D ручки.
A	<i>Искусство</i>	<i>Какие художественно-выразительные средства искусства ребенок осваивает?</i>	Аппликация «Осьминожки»,
M	<i>Математика</i>	<i>Какие элементы математического мышления осваивает ребенок (геометрическое, пространственное, алгоритмическое, временные, комбинаторика</i>	Дети закрепляют навыки работы с программируемым робототехническим STEM-набором «РОБОМЫШЬ». Совершенствуют умение ориентироваться в пространстве, закрепляют умение выполнять линейный алгоритм



- Творческая площадка дошкольника **«Юный конструктор»**.
- **Оборудование:** статические конструкторы



- Творческая площадка дошкольника **«Маленькие ученые»**
- **Материал и оборудование:** наборы для экспериментирования, набор для наблюдений



- Творческая площадка дошкольника логики и математики и робототехники **«Игралочка»**.
- **Материал и оборудование:** игры на развитие логического мышления и математических способностей. наборы мышинный код Делюкс.



- Творческая площадка дошкольника **моделирование с помощью 3D ручки**.
- **Материал и оборудование:** ручки 3D, пластик.