Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Центр развития ребенка-детский сад №15 «Семицветик»

Принято: протокол педагогического совета N_2 1 от 28.08.2023г.

Утверждено приказом заведующего от 28.08.2023г._ № 315

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Лего - конструирование» («От Фребеля до робота: растим будущих инженеров»)

возраст обучающихся: с 5 до 6 лет

срок реализации: 8 месяцев

Руководитель: Нигаматьянова Елена Рашитовна воспитатель высшей квалификационной категории

Содержание

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК	Стр.
	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ	
	ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ	3
	1.1. Пояснительная записка (общая характеристика программы)	3
	1.2. Цель, задачи ДООП «Лего – конструирование» (Ф)	6
	1.3. Содержание ДООП «Лего – конструирование» (Ф)	7
	1.4. Планируемые результаты освоения ДООП «Лего –	12
	конструирование» (Ф)	
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИХ	14
	УСЛОВИЙ	
	2.1. Календарный учебный график	14
	2.2. Условия реализации ДООП «Лего – конструирование» (Ф)	19
	2.3. Формы аттестации в дополнительном образовании	20
3.	СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	21

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка (общая характеристика программы)

Экономика страны сегодня нуждается в модернизации, которая кажется невозможной без высококвалифицированных кадров для промышленности и развития инженерного образования.

Для выполнения этой стратегической задачи необходима подготовка

высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать и самостоятельно разрабатывать высокие наукоемкие технологии, внедрять их в производство. Современный инженер должен не только осуществлять трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку «исследование - конструирование - технология - изготовление - доведение до конечного потребителя - обеспечение эксплуатации».

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу с детства.

Теоретическим основанием такой работы Концепция является сопровождения профессионального самоопределения обучающихся условиях непрерывности образования (далее - Концепция-2015). Концепция разработана в Центре профессионального образования ФГАУ «Федеральный институт развития образования». Авторы: В. И. Блинов, И. С. Сергеев, при участии Е. В. Зачесовой, Е. Ю. Есениной, И. В. Кузнецовой, П. Н. Новикова, Н. С. Пряжникова, Г. В. Резапкиной; Н. Ф. Родичева, А. Г. Серебрякова, О. В. Яценко.

Именно Концепция-2015 актуализирует и обосновывает необходимость формирования мотивации на профессиональную деятельность с дошкольного возраста.

В рамках совершенствования системы проформентации и подготовки

квалифицированных инженерно-технических кадров для высокотехнологичных отраслей в настоящее время особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с возвращением массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству, что обусловлено следующими причинами:

- наблюдается сильнейший дефицит качественных молодых инженерноконструкторских кадров для существующих и развивающихся отечественных предприятий;
- у молодых людей при поступлении в вузы отсутствуют навыки практической работы, представления о задачах, решаемых инженерами и конструкторами, результатом чего становится неосознанный выбор специальности, рост числа молодых людей, не работающих по специальности после окончания вузов;

Подготовка детей к изучению технических наук - это одновременно и обучение, и техническое творчество, что способствует воспитанию активных,

увлеченных своим делом людей, обладающих инженерноконструкторским мышлением.

Очень важно на ранних шагах выявить технические наклонности учащихся и развивать их в этом направлении. Это позволит выстроить модель преемственного обучения для всех возрастов - от воспитанников детского сада до студентов.

Подобная преемственность становится жизненно необходимой в рамках решения задач подготовки инженерных кадров. Ведь, по данным педагогов и социологов, ребенок, который не познакомился с основами технической деятельности до 7-8 лет, в большинстве случаев не свяжет свою будущую профессию с техникой.

Однако реализация модели технологического образования требует соответствующих определенному возрасту методик.

Для дошкольников это техническая пропедевтика, подготовка к школе с учетом требований ФГОС. Это своего рода подготовительный курс к занятиям техническим творчеством в школьном возрасте.

Основа любого творчества - детская непосредственность. Важно начинать занятия в том возрасте, в котором дети ощущают потребность творить гораздо острее взрослых, и важно всеми силами поощрять эту потребность.

Психологам и педагогам давно известно, что техническое творчество детей улучшает пространственное мышление и помогает в дальнейшем, при освоении геометрии и инженерного дела, не говоря о том, что на фоне интересных занятий с современным оборудованием видеоигры и смартфоны

могут потерять свою привлекательность в детских глазах. Тем более что мозг формируется, если есть внешние стимулы, и чем больше их будет, тем лучше для мозга. Поэтому очень важно, чтобы дети исследовали мир физически, а не виртуально.

Объединить теорию и практику возможно, если при изучении различных предметов использовать игровое и учебное оборудование. Кроме того, использование такого оборудования будет способствовать выявлению одаренных детей, стимулировать их интерес и развитие навыков практического решения актуальных образовательных задач.

Вместе с тем научно-теоретический анализ показал, что в настоящее время не ведутся глубокие научные исследования подготовки детей дошкольного возраста к изучению основ технических наук, а на практике не только отсутствует системный подход к реализации политехнического направления, но и ни в одной основной общеобразовательной программе дошкольного образования не предусмотрено изучение основ технических наук в комплексе, системе. Содержание данного направления ограничивается только конструированием и математикой, тогда как технические науки - понятие более широкое и вместе с тем конкретное.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Лего – конструирование» («От Фребеля до робота: растим будущих инженеров») (далее ДООП «Лего – конструирование» (Ф): техническая.

Актуальность. Найти место в структуре образовательного процесса дошкольной образовательной организации (в полном соответствии с ФГОС ДО) обучению основам технических наук - задача абсолютно новая и сложная, требующая детальной, глубокой работы по изучению и построению принципиально нового содержания образования на дошкольной ступени образования.

Вместе с тем необходимо отметить, что планируемая педагогическая деятельность не ограничит детей в выборе профессии, не сузит общеобразовательную подготовку, поскольку она будет осуществляться с полными требованиями ФГОС ДО.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации данной ДООП «Лего – конструирование» (Ф), с 5 до 6 лет.

Объем ДООП «Лего – конструирование» (Φ): количество учебных недель- 15, количество занятий - 31.

Форма организации обучения по ДООП «Лего – конструирование» (Φ): очная.

Методы обучения на занятиях:

Словесные	Наглядные	Практические		
объяснения	показ способов	выполнение заданий		
	действий			
рассказ воспитателя	показ иллюстраций	работа в «Инженерной		
		книге»		
беседы		игровые методы		
рассказы детей		выполнение построек		
обсуждение построек		обыгрывание построек		
		работы со схемами,		
		картами		

При проведении занятий используются следующие формы организации обучения (групповые, работа в малых подгруппах): теоретические, практические).

Срок освоения ДООП «Лего –конструирование» (Ф): 8 месяцев.

Режим занятий: 1 раз в неделю.

Длительность занятия: до 30 минут.

1.2. Цель, задачи ДООП «Лего - конструирование» (Ф)

Цель: разработка системы формирования у детей предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования в соответствии с ФГОС дошкольного образования.

Задачи:

- в условиях реализации ФГОС дошкольного образования организовать в образовательном пространстве ДОО предметную игровую техносреду, адекватную возрастным особенностям и современным требованиям к политехнической подготовке детей (к ее содержанию, материальнотехническому, организационно-методическому и дидактическому обеспечению);
- формировать основы технической грамотности воспитанников;

- развивать технические и конструктивные умения в специфических для дошкольного возраста видах детской деятельности;
- обеспечить освоение детьми начального опыта работы с отдельными техническими объектами (в виде игрового оборудования);
- оценить результативность системы педагогической работы, направленной на формирование у воспитанников, в соответствии с ФГОС ДО, предпосылок готовности к изучению технических наук средствами игрового оборудования.

Программа может использоваться как часть, формируемая участниками образовательных отношений, при разработке основной общеобразовательной программы дошкольного образования (вариативная часть ООП).

1.3. Содержание ДООП «Лего – конструирование» (Ф)

Тематический план

Ŋoౖ	Название модуля	-	удоемкос	Формы	
n/n		(кол	ичество ч	промежуточной,	
		Всего	Теория	Практика	итоговой
					аттестации
1	Машиноведение, системы	1	0,17	0,33	Выставки,
	проводов и детали машин				фотоотчет
2	Роботы, мехатроника и	1	0,17	0,33	детских
	робототехнические системы				работ
3	Сварка, родственные	1	0,17	0,33	
	процессы и технологии				
4	Организация производства	1	0,17	0,33	
	(по отраслям)				
5	Машины и аппараты,	1	0,17	0,33	
	процессы холодильной и				
	криогенной техники, систем				
	кондиционирования и				
	жизнеобеспечения				
6	Вакуумная компрессорная	1	0,17	0,33	
	техника и пневмосистемы				
7	Колесные и гусеничные	1	0,17	0,33	
0	машины Дорожные строительные и	1	0.17	0.22	
8	подъемно - транспортные	1	0,17	0,33	
	машины				
9	Горные машины	1	0,17	0,33	
10	Аэродинамика и	1	0,17	0,33	

			 	1	1
	процессы теплообмена				
	летательных аппаратов				1
11	Проектирование,	1	0,17	0,33	
	конструкция и				
	производство летательных				
	аппаратов				
12	Наземные комплексы	1	0,17	0,33	
	стартовое оборудование,				
	эксплуатация летательных				
	аппаратов				
13	Проектирование и	1	0,17	0,33	
	конструкция судов		3,2 :	,,,,,	
14	Технология судостроения,	1	0,17	0,33	1
	судоремонта и	1	0,17	0,55	
	организация				
	судостроительного				
	производства				
15	Электротехнические	1	0,17	0,33	†
13	материалы и изделия	1	0,17	0,33	
16	Светотехника	1	0.17	0.22	-
		1	0,17	0,33	-
17	Приборы и методы	1	0,17	0,33	
	измерения (по видам				
	измерений)				<u> </u>
18	Приборы навигации	1	0,17	0,33	
19	Оптические и	1	0,17	0,33	
	оптикоэлектронные		,	ĺ	
	приборы и комплексы				
20	Приборы и методы	1	0,17	0,33	1
	преобразования	-	3,2 /	3,22	
	изображений и звука				
21	Антенны, СВЧ –	1	0,17	0,33	1
	устройства и их	•	0,17	0,55	
	технологии				
22	Системы, сети и	1	0,17	0,33	1
	устройства	1	0,17	0,55	
	телекоммуникации				
23	Вычислительные машины,	1	0,17	0,33	-
<i>43</i>	комплексы и	1	0,17	0,33	
	компьютерные сети				
24	Технологии обработки,	1	0.17	0.22	-
24	-	1	0,17	0,33	
	хранения и переработки				
	злаковых, бобовых				
	культур, крупяных				
	продуктов,				
	плодовоовощной				
	продукции и				
	виноградарства				_
25	Технологии мясных,	1	0,17	0,33	
	молочных и рыбных				
	продуктов и холодильных				
	производств				
26	Железнодорожный путь,	1	0,17	0,33	

	изыскание и проектирование железных дорог				
27	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	1	0,17	0,33	
28	Технология сахара и сахаристых продуктов, чая	1	0,17	0,33	
29	Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно – косметических продуктов	1	0,17	0,33	
30	Технология рыболовства	1	0,17	0,33	
31	Технология швейных изделий	1	0,17	0,33	
	Всего	31	5,27	10,23	

Перспективное планирование ДООП «Лего – конструирование» (Φ)

Месяц	Тематические модули	Темы занятий	Цели
Октябрь	Машиноведение, системы проводов и детали машин	«Коробка передач»	Конструирование модели коробки передач из конструктора «Полидрон».
	Роботы, мехатроника и робототехнические системы	«Роботы – помощники»	Дать представления о том, что для замены человека при выполнении тяжелых, утомительных и опасных работ можно использовать роботов.
	Сварка, родственные процессы и технологии	«Дом, в котором мы живем»	Дать представление о строительстве домов из различных видов строительных материалов.
	Организация производства (по отраслям)	Макет «Хлебозавод»	Дать представление об этапности производственного процесса изготовления хлебобулочных изделий.
Ноябрь	Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения	«Сумка — холодильник»	В процессе экспериментально — исследовательской деятельности дать представление детям о процессах, происходящих в холодильной технике.

	Вакуумная компрессорная	«Hacoc»	Дать представление о закономерностях
	техника и пневмосистемы		проектирования.
	Колесные и гусеничные машины	«Танк»	Дать представление о процессе движения транспортных средств с гусеничным движением.
	Дорожные строительные и подъемно - транспортные машины	«Подъемный кран»	Дать представление о подъемно – транспортных машинах, обеспечивающих лучшее качество выполнения подъемнотранспортных работ, о возможностях подъемного крана для улучшения условий труда человека.
	Горные машины	«Горные машины»	Дать представление о горных машинах, их назначении и особенностях конструкции.
Декабрь	Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов	«Бумажный самолет»	Дать простейшее представление о движении самолета в воздухе.
	Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов	«Дельтаплан»	Дать представление об особенностях строения дельтаплана (состоит из труб каркаса, тросов, паруса, двух колес).
	Наземные комплексы стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов	«Катапульта»	Дать представление о том, что в древности катапульта была одна из разновидностей орудий, в настоящее время — устройство для спасения летчика из самолета в случае аварии.
Январь	Проектирование и конструкция судов	«Круизный лайнер»	Дать представление об особенностях конструкции круизного лайнера/пассажирского судна (о помещениях на лайнере).
	Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного	«Пристань»	Дать простейшие представления о технологии судостроения, пристани.

	производства		
	Электротехнические материалы и изделия	«Стиральная машина»	Дать представления об электроприборах, об их устройстве.
Февраль	Светотехника	«Новогодняя гирлянда»	Дать представление о строении и функции гирлянды.
	Приборы и методы измерения (по видам измерений)	«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»	Дать представления об измерительных приборах.
	Приборы навигации	«Маршрутный лист как предшественник навигатора»	Дать представление о различных приборах навигации, позволяющих ориентироваться на местности.
	Оптические и оптикоэлектронные приборы и комплексы	«Бинокль»	Дать представление о бинокле, его устройсве.
Март	Приборы и методы преобразования изображений и звука	«Фотоаппарат»	Дать простейшие представление об устройстве фотоаппарата
	Антенны, СВЧ – устройства и их технологии	«Микроволновая печь»	Дать представления о возможностях микроволновой печи для быстрого приготовления, подогрева и размораживания пищи.
	Системы, сети и устройства телекоммуникации	«Телефон»	Дать представления о возможностях и устройстве телефона. Конструировать модель телефона.
	Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети	«Калькулятор»	Дать простейшее представление о разных видах вычислительных машин.
Апрель	Технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства	«Мельница: ветряная, водяная»	Дать простейшие представления технологии обработки, переработки и хранения злаковых культур в прошлом и настоящем.
	Технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	«Производство мороженого»	Дать представления о технологии производства молочных продуктов.

	Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	«Калькулятор» «Проектирование железнодорожных путей»	Дать простейшее представление о разных видах вычислительных машин. Дать простейшие представления о системе железнодорожных дорог, об особенностях их строения и профессиях людей.	
	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	«Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз»	Дать простейшее представление о лесозаготовительных и лесохозяйственных машинах.	
Май	Технология сахара и сахаристых продуктов, чая	«Производство чая»	Дать простейшее преставление о технологии переработки чая.	
	Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно — косметических продуктов	«Молекулы духов»	Дать простейшие представления о технологии производства переработки эфирных масел.	
	Технология рыболовства	«Орудия лова»	Дат представления о различных видах орудий лова, придумывают свои варианты.	
	Технология швейных изделий	«Конструирование головных уборов»	Дать представление о технологии изготовления головных уборов.	
	Технология кожи, меха, обувных и кожевенно – галантерейных изделий	«Конструирование аксессуаров» (украшений, сумок, ремней, платков)	Дать простейшие представления о технологии изготовления аксессуаров из различных материалов	

1.4. Планируемые результаты освоения ДООП «Лего - конструирование» (Φ)

В Концепции - 2015 отмечается, что «непрерывность сопровождения обеспечивается, профессионального самоопределения прежде всего, формированием и последующим развитием набора профориентационных компетенций. На этапе дошкольного образования создаются условия для их формирования; в 1-7-х классах школы формируются основы компетенций; на всех последующих этапах образования эти компетенции активно используются оптантом при совершении серии «решающих» профессионально-образовательных, профессиональных карьерных выборов и продолжают непрерывно развиваться».

Поэтому определения результатов освоения ДЛЯ парциальной программы «От Фрёбеля до робота: растим будущих инженеров» авторы обратились к компетенциям инженера (Постановление Минтруда РФ «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» от 21.08.1998 г. № 37 с изменениями и дополнениями (специальность «Инженер»)) и скорректировали их с учетом возрастных возможностей детей старшего дошкольного возраста. Эти результаты полностью соотносятся с требованиями и конкретизируют ΦΓΟС дошкольного образования. Таким образом, ориентиры сформулированы показатели основ технической подготовки детей старшего дошкольного возраста:

Компетенции инженера - выполняет с использованием средств вычислительной техники, коммуникаций и связи работы в области научнотехнической деятельности по проектированию, строительству, информационному обслуживанию, организации производства, труда и управления, метрологическому обеспечению, техническому контролю.

Показатели основ технической подготовки детей 5-6 лет:

- классифицирует виды коммуникаций и связи, виды вычислительной техники;
- использует средства коммуникаций и связи, средства вычислительной техники;
- создает технические объекты и макеты по представлению, памяти, с натуры, по заданным теме, условиям, самостоятельному замыслу, схемам, моделям. Создает постройки, сооружения с опорой на опыт освоения архитектуры: варианты построек жилого, промышленного, общественного назначения, мосты, крепости, транспорт, использует детали с учетом их конструктивных свойств (форма, величина).

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО – ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

№ п/п	Модуль	Месяц	Дата	Кол- во часов	Фор- ма заня-	Тема занятия	Место проведе- ния	Формы контроля
1	Машиноведение, системы проводов и детали машин	Октябрь	06.10. 2023	0,5	вной,	«Коробка передач»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
2	Роботы, мехатроника и робототехнические системы	Октябрь	13.10. 2023	0,5	в занимательной,	«Роботы – помощники»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
3	Сварка, родственные процессы и технологии	Октябрь	20.10. 2023	0,5	итруппы, в парах игровой форме	«Дом, в котором мы живем»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
4	Организация производства (по отраслям)	Октябрь	27.10. 2023	0,5	малые подгруппы, в парах игровой форме	Макет «Хлебозавод»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
5	Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения	Ноябрь	03.11. 2023.	0,5	Групповые, ма	«Сумка – холодильник»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ

6	Вакуумная компрессорная	Ноябрь	10.11.	0,5		«Hacoc»	кабинет	наблюдение,
	техника и пневмосистемы	Полоры	2023	0,5	<u>e</u>	Witacocii	педагога -	анализ
	Textima ii iii ebweene tewbi		2023		Ndc		психолога	выполненных
					ф		in control a	работ
7	Колесные и гусеничные	Ноябрь	17.11.	0,5	30 <u>Й</u>	«Танк»	кабинет	наблюдение,
,	машины	Полоры	2023	0,0	30E	(Carrey)	педагога -	анализ
	Manimis		2023		ИП		психолога	выполненных
					й,		nonnosioi a	работ
8	Дорожные строительные	Ноябрь	24.11.	0,5	PHC	«Подъемный кран»	кабинет	наблюдение,
	и подъемно -	Полоры	2023	0,5	еш	КПОДВЕННЫН Крип//	педагога -	анализ
	транспортные машины		2023		лат		психолога	выполненных
	Tparrettop trible maintrib				HIN		nonnosioi a	работ
					3a1			puoor
9	Горные машины	Ноябрь	30.11.	0,5	K B	«Горные машины»	кабинет	наблюдение,
			2023		paz		педагога -	анализ
					па		психолога	выполненных
					l, B			работ
10	Аэродинамика и	Декабрь	08.12.	0,5] []	«Бумажный самолет»	кабинет	наблюдение,
	процессы теплообмена		2023		Пyu		педагога -	анализ
	летательных аппаратов						психолога	выполненных
	_				110,			работ
11	Проектирование,	Декабрь	15.12.	0,5	Pile i	«Дельтаплан»	кабинет	наблюдение,
	конструкция и		2023		ал		педагога -	анализ
	производство				Σ,		психолога	выполненных
	летательных аппаратов				Piece			работ
12	Наземные комплексы	Декабрь	22.12.	0,5	Групповые, малые подгруппы, в парах в занимательной, игровой форме	«Катапульта»	кабинет	наблюдение,
	стартовое оборудование,		2023		l Щ		педагога -	анализ
	эксплуатация				Гр		психолога	выполненных
	летательных аппаратов							работ
13	Проектирование и	Январь	12.01.	0,5		«Круизный лайнер»	кабинет	наблюдение,
	конструкция судов		2024				педагога -	анализ
							психолога	выполненных
								работ

14	Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного производства	Январь	19.01. 2024	0,5	Групповые, малые подгруппы, в парах в занимательной, игровой форме	«Пристань»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
15	Электротехнические материалы и изделия	Январь	26.01. 2024	0,5	ьной, игрс	«Стиральная машина»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
16	Светотехника	Февраль	02.02. 2024	0,5	занимател	«Новогодняя гирлянда»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
17	Приборы и методы измерения (по видам измерений)	Февраль	09.02. 2024	0,5	ы, в парах в	«Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
18	Приборы навигации	Февраль	16.02. 2024	0,5	подгруппь	«Маршрутный лист как предшественник навигатора»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
19	Оптические и оптикоэлектрон - ные приборы и комплексы	Февраль	23.02. 2024	0,5	вые, малые	«Бинокль»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
20	Приборы и методы преобразования изображений и звука	Март	02.03. 2024	0,5	Группо	«Фотоаппарат»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
21	Антенны, СВЧ – устройства и их технологии	Март	16.03. 2024	0,5		«Микроволновая печь»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ

22	Системы, сети и устройства телекоммуникации Вычислительные	Март	24.03. 2024 30.03.	0,5	вой форме	«Телефон» «Калькулятор»	кабинет педагога - психолога кабинет	наблюдение, анализ выполненных работ наблюдение,
23	машины, комплексы и компьютерные сети	wapi	2024	,	ной, игро	«Калькулятор»	педагога - психолога	наолюдение, анализ выполненных работ
24	Технологии обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодовоовощной продукции и виноградарства	Апрель	06.04. 2024	0,5	Групповые, малые подгруппы, в парах в занимательной, игровой форме	«Мельница: ветряная, водяная»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
25	Технологии мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	Апрель	13.04. 2024	0,5	юдгруппы,	«Производство мороженого»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
26	Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	Апрель	20.04. 2024	0,5	ые, малые г	«Проектирование железнодорожных путей»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
27	Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	Апрель	27.04. 2024	0,5	Группов	«Спецтехника лесного хозяйства»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ
28	Технология сахара и сахаристых продуктов, чая	Май	11.05. 2024	0,5		«Производство чая»	кабинет педагога - психолога	наблюдение, анализ выполненных работ

29	Технология жиров,	Май	18.05.	0,5	, в Эй	«Молекулы духов»	кабинет	наблюдение,
	эфирных масел и		2024		IBI, OBC		педагога -	анализ
	парфюмерно –				руппы, в игровой		психолога	выполненных
	косметических продуктов							работ
30	Промышленное	Май	25.05.	0,5	зые, малые под занимательной форме	«Орудие лова»	кабинет	наблюдение,
	рыболовство		2024		elle elle		педагога -	анализ
					малые 1 матель форме		психолога	выполненных
					e, N			работ
31	Технология швейных	Май	31.05.	0,5		«Конструирование	кабинет	наблюдение,
	изделий		2024		ШО] IX В	головных уборов»	педагога -	анализ
					Групп парах		психолога	выполненных
								работ
		Всего:	31 зан.	15, 5				
				Ч.				

2.2Условия реализации ДООП «Лего – конструирование» (Ф)

Материально-техническое обеспечение программы, соответствуют санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, правилам пожарной безопасности.

Для реализации программы созданы необходимые материально технические условия. В группах создана развивающая предметно – пространственная среда части программы, формируемая участниками образовательных отношений.

Разделы	Обеспечение				
Помещение	Кабинет педагога - психолога				
Технические средства	Компьютер, проектор, Экран,				
обучения	мультимедийная система Интернет				
Наглядное оборудование и	Игровое оборудование:				
материалы	- Дары Фребеля;				
	- конструкторы из дерева;				
	- конструкторы из серии				
	LEGO Education				
	- конструктор из серии Lego;				
	- коллекции:				
	- водная техника;				
	- воздушная техника;				
	- наземная техника;				
	- выставки:				
	- выставки детских творчества				
Методический кабинет	- методическая литература;				
	- иллюстрации;				
	- демонстрационный материал;				
	- CD-диски;				
	- учебное пособие				
Группы	- Оформление Уголка «Профессии»;				
	-альбомы для рассматривания по				
	содержанию;				
	программы - дидактические игры				

Таким образом, материально-техническая база учреждения обеспечивает стабильное функционирование детского сада. Все помещения детского сада функционируют по назначению. Созданные материально-технические условия способствуют качественному осуществлению воспитательно - образовательной деятельности, соответствуют санитарно - эпидемиологическими правилам и нормам для дошкольных образовательных

учреждений, а также соответствуют современным требованиям пожарной и антитеррористической безопасности.

2.3 Формы аттестации в дополнительном образовании

В процессе обучения применяются следующие формы контроля отслеживания результатов на занятиях: педагогическое наблюдение, анализ выполненных работ, выставки работ.

Формы предоставление результатов: открытые занятия для педагогов ДОУ, родителей обучающихся, выставки работ, фотоотчет, участие в конкурсах.

3. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения $\Phi \Gamma O C$: пособие для педагогов. ИПЦ «Маска». 2013. 100 с.
- 2. Комарова Л.Г. Строим из Lego (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2001г.
- 3. Куцакова Л.В Конструирование и ручной труд в детском саду Издательство: Мозаика-Синтез 2010г.
- 4. Парамонова Л.А. Теория и методика творческого конструирования в детском саду. М.; Академия, 2002 г.- 192 с.
- 5. Фешина Е.В. Лего конструирование в детском саду. М.: ТЦ Сфера, 2012.-114c.