Департамент образования администрации Города Томска

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 50 г. Томска

Принята на заседании
методического (педагогического) совета
Протокол № _1 от 30.08.2022 г.

Утверждаю:
Заведующий _____Л.И.Нагина

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Роботехника» технической направленности

Возраст обучающихся: 6-7 лет
Срок реализации: 1 учебный год

Авторы-составители:
Нестеренко Галина Андреевна
воспитатель
Вьюгова Татьяна Юрьевна
старший воспитатель

г. Томск, 2022

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы
1.1. Пояснительная записка…….....3..
1.2. Цель и задачи программы……6
1.3. Содержание программы…….....6
1.3.1. Учебный план. Содержание учебного плана ……6
1.4. Планируемые результаты……...13
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий……14
2.1. Календарный учебный график……14
2.2. Условия реализации программы……14
2.3. Формы аттестации. Способы проверки результатов освоения программы……18
2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов……...18
2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов……19
2.4. Оценочные материалы……..19
2.5. Список литературы……...…19

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

Современное общество и технический мир неразделимы в своем совершенствовании и продвижении вперед. Мир технологии захватил всю сферу человеческого бытия и совершенно не сдает своих позиций, а наоборот только усовершенствует их все в новых и новых открытиях.

Сегодня, чтобы успеть за новыми открытиями и шагать с миром в одну ногу, наше образование должно достичь еще немало важных усовершенствований и дать детям возможность воплотить в жизнь свои мечты и задумки, которые начинают формироваться у них в дошкольном образовательном учреждении. Воспитание всесторонне развитой личности во многом зависит от того, что в эту личность вложить, и как она с этим будет совладать.

Наблюдая за деятельностью дошкольников в детском саду, можно сказать, что конструирование является одной из самых любимых и занимательных занятий для детей. Дети начинают заниматься LEGO-конструированием, как правило, со средней группы. Включение детей в систематическую конструкторскую деятельность на данном этапе можно считать одним из важных условий формирования способности воспринимать внешние свойства предметного мира (величина, форма, пространственные и размерные отношения).

Подготовительная к школе группа – завершающий этап в работе по развитию конструкторской деятельности в ДОУ. Образовательные ситуации носят более сложный характер, в них включают элементы экспериментирования, детей ставят в условия свободного выбора стратегии работы, проверки выбранного ими способа решения творческой задачи и его исправления.

LEGO-конструкторы современными педагогами причисляются к ряду игрушек, направленных на формирование умений успешно функционировать в социуме, способствующих освоению культурного богатства окружающего мира.

В настоящее время в системе дошкольного образования происходят значительные перемены. Успех этих перемен связан с обновлением научной, методологической и материальной базы обучения и воспитания. Одним из важных условий обновления является использование LEGO-технологий. Использование LEGO-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.

Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества, на сегодняшний день используются недостаточно. Обучение и развитие в ДОУ можно реализовать в образовательной среде с помощью LEGO-конструкторов и робототехники. Кроме того, актуальность LEGO-технологии и робототехники значима в свете внедрения ФГОС, так как:

- являются великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающих интеграцию образовательных областей (социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно – эстетическое и физическое развитие);
- позволяют педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры (учиться и обучаться в игре);
- формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества;

- объединяют игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляют ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ.

На сегодняшний день, LEGO-конструкторы активно используются детьми в игровой деятельности. Идея расширить содержание конструкторской деятельности дошкольников за счет внедрения конструкторов нового поколения, а также привлечь родителей к совместному техническому творчеству легла в основу рабочей программы по роботехнике на базе конструктора LEGO Education WeDo.

Таким образом, дополнительная общеразвивающая программа «Робототехника», составленная с опорой на положения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования будет способствовать интеграции дошкольного и дополнительного образования, как необходимого условия достижения новых образовательных результатов.

Программа «Песочные фантазии» разработана с учетом следующих нормативных документов:

• Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

• Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

• Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года N 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания";

• Приказ Министерства просвещения РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» в редакции от 30.09.2020 г.

• Приказ Минпросвещения РФ от 30.09.2020 № 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;

• Распоряжение Правительства РФ от 4.09.2014 г. № 1726-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей»;

• Приказ министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2013 г. № 1155 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;

• Постановление Правительства РФ от 15 августа 2013 г. № 706 «Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг»;

• Распоряжение департамента образования администрации Города Томска от 01.11.2013 г. № р 498 «Об утверждении предельных цен на платные услуги, предоставляемые муниципальными учреждениями, подведомственными департаменту образования администрации Города Томска»;

• Постановление администрации Города Томска от 24.03.2011 №249 «Об утверждении предельных цен на платные услуги муниципальных учреждений, в отношении которых функции и полномочия учредителя осуществляет департамент образования администрации Города Томска»;

• Постановление администрации Города Томска от 06.06.2014 г. № 485 и от 24.04.2014 г. № 326 «О внесении изменений в постановление администрации Города Томска» от 24.03.2011 г. № 249 «Об утверждении предельных цен на платные услуги муниципальных учреждений, подведомственных департаменту образования администрации Города Томска»;

• Устав МАДОУ № 50.

В данной Программе обобщен теоретический материал по LEGO-конструированию, предложены собственные способы организации обучения конструированию на основе конструкторов LEGO Education WeDo. Составлены конспекты НОД с использованием конструкторов LEGO Education WeDo.

Отличительная особенность программы заключается во внедрении конструкторов LEGO Education WeDo в образовательный процесс ДОУ.

Организация работы с продуктами LEGO Education WeDo базируется на принципе практического обучения.

Важнейшей отличительной особенностью стандартов нового поколения является их ориентация на результаты образования, причем они рассматриваются на основе системно – деятельностного подхода. процессы обучения и воспитания не сами по себе развивают человека, а лишь тогда, когда они имеют деятельностью формы и способствуют формированию тех или иных типов деятельности. Деятельность выступает как внешнее условие развития у ребенка познавательных процессов. чтобы ребенок развивался, необходимо организовать его деятельность. Значит, образовательная задача состоит в организации условий, провоцирующих детское действие. такую стратегию обучения легко реализовать в образовательной среде LEGO, которая объединяет в себе специально скомпонованные для занятий в группе комплекты LEGO, тщательно продуманную систему заданий для детей и четко сформулированную образовательную концепцию. работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет дошкольникам в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки. при построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знаний – от теории механики до психологии, что является вполне естественным.

Очень важным представляются тренировка работы в коллективе и развитие самостоятельного технического творчества. простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу.

Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелких и точных движений), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы механизмов. Одна из задач Программы заключается в том, чтобы перевести уровень общения ребят с техникой на «ты», познакомить с профессией инженера.

Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью; его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Дети дошкольного возраста получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем. вторая важная задача программы состоит в том, чтобы научить детей грамотно выразить свою идею, спроектировать ее техническое и программное решение, реализовать ее в виде модели, способной к функционированию.

Методологической основой для разработки занятий, используемых в программе являются следующие подходы и концепции:

- исследовательско-техническая деятельность базируется на новых информационных технологиях, что способствует развитию информационной культуры и взаимодействию с миром технического творчества;
- детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других;
- техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские

способности.

Адресат программы – дети в возрасте 6-7 лет

Объем и срок освоения программы: программа рассчитана на один учебный год обучения (сентябрь-май), общее количество учебных часов для освоения программы – 36.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса – групповая работа в одновозрастном постоянном составе.

Режим занятий - 1 раза в неделю, **периодичность** - с сентября по май включительно; **продолжительность** – для детей 6-7 лет: 30 минут.

1.2 Цель и задачи программы.

Цель: Познакомить детей с основами робототехники и конструирования, научить правильно читать инструкцию, и грамотно организовывать процесс конструирования.

Задачи:

Образовательные:

1. Сформировать интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество.
2. Сформировать у детей навыки начального программирования.
3. Познакомить с названиями деталей, моделей, составных частях;

Развивающие:

1. Развивать умение конструировать по условиям, заданным педагогом, по образцу, по схеме;
2. Способствовать развитию интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям, формировать навыки коллективного труда;

Воспитательные:

1. Сформировать интерес с техническим наукам, желание создавать конструкции самостоятельно;
2. Воспитывать желание работать в паре, коллективно;

1.3. Содержание программы.

1.3.1. Учебно- тематический план.

№	Название раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
1.	Забавные механизмы: умная вертушка		1		наблюдение
2.	Забавные механизмы: умная вертушка			1	наблюдение
3.	Забавные механизмы: танцующие птицы		1		наблюдение
4.	Забавные механизмы: танцующие птицы			1	наблюдение
5.	Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица			1	наблюдение
6.	Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица			1	наблюдение
7.	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)			1	наблюдение

8.	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)			1	наблюдение
9.	Голодный аллигатор			1	наблюдение
10.	Голодный аллигатор		1		наблюдение
11.	Рычащий лев			1	наблюдение
12.	Рычащий лев			1	наблюдение
13.	Порхающие птицы		1		наблюдение
14.	Порхающие птицы			1	наблюдение
15.	Моделирование природной зоны			1	наблюдение
16.	Прогулка на природе (три модели на выбор, обыгрывание ситуаций)			1	наблюдение
17.	Футбол: нападающие		1		наблюдение
18.	Футбол: нападающие			1	наблюдение
19.	Футбол: вратарь			1	наблюдение
20.	Футбол: вратарь		1		наблюдение
21.	Футбол: ликующие болельщики			1	наблюдение
22.	Футбол: ликующие болельщики			1	наблюдение
23.	Моделирование стадиона			1	наблюдение
24.	Футбольный матч (три модели на выбор, обыгрывание ситуаций)		1		наблюдение
25.	Самолет			1	наблюдение
26.	Приключение: спасение самолета			1	наблюдение
27.	Великан		1		наблюдение
28.	Приключение: спасение от великана			1	наблюдение
29.	Парусник			1	наблюдение
30.	Приключение: непотопляемый парусник		1		наблюдение
31.	Комплекс приключений (три модели на выбор)			1	наблюдение
32.	Разводной мост			1	наблюдение
33.	Творческая деятельность. Выставка детских работ.		1		наблюдение
34.				1	наблюдение
35.				1	наблюдение
36.				1	наблюдение
	Итого:	**36**	**10**	**26**	

1.3.2 Содержание программы

№	Название раздела, темы	Формы проверки реализации программы	Содержание	Количество часов (практика/теория)
1.	Забавные механизмы: умная вертушка	наблюдение	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы мотор отключался после освобождения волчка.	1 (теория)
2.	Забавные механизмы: умная вертушка	наблюдение	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы мотор отключался после освобождения волчка.	1 (практика)
3.	Забавные механизмы: танцующие птицы	наблюдение	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы мотор отключался после освобождения волчка.	1 (практика)
4.	Забавные механизмы: танцующие птицы	наблюдение	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы оно издавало соответствующие звуки.	1 (практика)
5.	Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица	наблюдение	Обсудить игру на музыкальных инструментах, в частности, на барабане. Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, что бы детали «рук» двигались как рычаги.	1 (практика)
6.	Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица	наблюдение	Обсудить игру на музыкальных инструментах, в частности, на барабане. Научить создавать механическое устройство и	1 (практика)

			программировать его таким образом, что бы детали «рук» двигались как рычаги.	
7.	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)	наблюдение	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	1 (практика)
8.	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)	наблюдение	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	1 (практика)
9.	Голодный аллигатор	наблюдение	Обобщить знания детей об аллигаторах, их повадках, о том, что они едят. Помочь в создании механического устройства с использованием датчика движения.	1 (практика)
10.	Голодный аллигатор	наблюдение	Обобщить знания детей об аллигаторах, их повадках, о том, что они едят. Помочь в создании механического устройства с использованием датчика движения.	1 (практика)
11.	Рычащий лев	наблюдение	Обобщить знания детей о львах, их повадках, среде обитания. Помочь в создании механического устройства, программируя двигательные умения и звук (рычание).	1 (практика)
12.	Рычащий лев	наблюдение	Обобщить знания детей о львах, их повадках, среде обитания. Помочь в создании механического устройства, программируя двигательные умения и звук (рычание).	1 (практика)
13.	Порхающие птицы	наблюдение	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы определенное условие приводило модель в движение и вызывало звук (хлопанье крыльями).	1 (практика)

14.	Порхающие птицы	наблюдение	Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, чтобы определенное условие приводило модель в движение и вызывало звук (хлопанье крыльями).	1 (практика)
15.	Моделирование природной зоны	наблюдение	Формировать умение создавать «фон» (задний план) будущего игрового действия.	1 (практика)
16.	Прогулка на природе (три модели на выбор, обыгрывание ситуаций)	наблюдение	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	1 (практика)
17.	Футбол: нападающие	наблюдение	Помочь сконструировать и запрограммировать футболиста, который будет бить ногой по бумажному футбольному мячу.	1 (практика)
18.	Футбол: нападающие	наблюдение	Помочь сконструировать и запрограммировать футболиста, который будет бить ногой по бумажному футбольному мячу.	1 (практика)
19.	Футбол: вратарь	наблюдение	Помочь сконструировать и запрограммировать футболиста, который будет перемещаться вправо и влево, и отбивать бумажный мячик.	1 (практика)
20.	Футбол: вратарь	наблюдение	Помочь сконструировать и запрограммировать футболиста, который будет перемещаться вправо и влево, и отбивать бумажный мячик.	1 (практика)
21.	Футбол: ликующие болельщики	наблюдение	Помочь сконструировать и запрограммировать механических футбольных болельщиков, которые будут подпрыгивать на месте и издавать приветственные возгласы.	1 (практика)
22.	Футбол: ликующие болельщики	наблюдение	Помочь сконструировать и запрограммировать механических футбольных болельщиков, которые будут подпрыгивать на месте и издавать приветственные возгласы.	1 (практика)
23.	Моделирование стадиона	наблюдение	Формировать умение создавать «фон» (задний план) будущего игрового действия	1 (практика)

24.	Футбольный матч (три модели на выбор, обыгрывание ситуаций)	наблюдение	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	1 (практика)
25.	Самолет	наблюдение	Обучить построению модели самолета и программированию его таким образом, чтобы скорость вращения пропеллера зависела от того, поднят или опущен нос самолета.	1 (практика)
26.	Приключение: спасение самолета	наблюдение	Формировать умение прокладывать «маршрут».	1 (практика)
27.	Великан	наблюдение	Обучить построению модели великана. Показать приемы использования датчика движения.	1 (практика)
28.	Приключение: спасение от великана	наблюдение	Обучить программированию с использованием датчика движения	1 (практика)
29.	Парусник	наблюдение	Обучить построению модели парусника. Показать приемы программирования с использованием нескольких звуковых эффектов.	1 (практика)
30.	Приключение: непотопляемый парусник	наблюдение	Закрепить полученные умения и навыки.	1 (практика)
31.	Комплекс приключений (три модели на выбор)	наблюдение	Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	1 (практика)
32.	Разводной мост	наблюдение	Научить самостоятельно преобразовывать детали с целью изучения их свойств в процессе создания конструктивных образов	1 (практика)
33.	Творческая деятельность. Выставка детских работ.	наблюдение	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	1 (практика)
34.	Творческая деятельность. Выставка детских работ.	наблюдение	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	1 (практика)
35.	Творческая деятельность. Выставка детских работ.	наблюдение	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	1 (практика)

36.	Творческая деятельность. Выставка детских работ.	наблюдение	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	1 (практика)
	Итого:			36

1.4. Планируемые результаты.

- различать и называть детали конструктора;
- конструировать по условиям заданным взрослым;
- конструировать по образцу, чертежу, заданной схеме;
- самостоятельно и творчески выполнять задания, реализовать собственные замыслы;
- работать в паре, коллективе;
- рассказывать о постройке.
- морально-волевые качества: толерантность, старательность, внимательность, умение работать в коллективе, находчивость, творческие способности;
- познавательные качества: наблюдательность, любознательность, интерес, исследовательская активность;

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий.

2.1.1. Календарный учебный график занятий с детьми 6-7 лет на 2022-2023 учебный год.

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь			очная	1 (25 мин)	Забавные механизмы: умная вертушка	Кабинет доп.образования	наблюдение
2.	сентябрь			очная	1 (25 мин)	Забавные механизмы: умная вертушка	Кабинет доп.образования	наблюдение
3.	сентябрь			очная	1 (25 мин)	Забавные механизмы: танцующие птицы	Кабинет доп.образования	наблюдение
4.	сентябрь			очная	1 (25 мин)	Забавные механизмы: танцующие птицы	Кабинет доп.образования	наблюдение
5.	октябрь			очная	1 (25 мин)	Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица	Кабинет доп.образования	наблюдение
6.	октябрь			очная	1 (25 мин)	Забавные механизмы: обезьянка-барабанщица	Кабинет доп.образования	наблюдение
7.	октябрь			очная	1 (25 мин)	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)	Кабинет доп.образования	наблюдение
8.	октябрь			очная	1 (25 мин)	Парк аттракционов (обобщение предыдущих трех тем)	Кабинет доп.образования	наблюдение
9.	ноябрь			очная	1 (25 мин)	Голодный аллигатор	Кабинет доп.образования	наблюдение

10	ноябрь			очная	1 (25 мин)	Голодный аллигатор	Кабинет доп.образования	наблюдение
11.	ноябрь			очная	1 (25 мин)	Рычащий лев	Кабинет доп.образования	наблюдение
12.	ноябрь			очная	1 (25 мин)	Рычащий лев	Кабинет доп.образования	наблюдение
13.	декабрь			очная	1 (25 мин)	Порхающие птицы	Кабинет доп.образования	наблюдение
14.	декабрь			очная	1 (25 мин)	Порхающие птицы	Кабинет доп.образования	наблюдение
15.	декабрь			очная	1 (25 мин)	Моделирование природной зоны	Кабинет доп.образования	наблюдение
16.	декабрь			очная	1 (25 мин)	Прогулка на природе (три модели на выбор, обыгрывание ситуаций)	Кабинет доп.образования	наблюдение
17.	январь			очная	1 (25 мин)	Футбол: нападающие	Кабинет доп.образования	наблюдение
18.	январь			очная	1 (25 мин)	Футбол: нападающие	Кабинет доп.образования	наблюдение
19.	январь			очная	1 (25 мин)	Футбол: вратарь	Кабинет доп.образования	наблюдение
20.	январь			очная	1 (25 мин)	Футбол: вратарь	Кабинет доп.образования	наблюдение

21.	февраль			очная	1 (25 мин)	Футбол: ликующие болельщики	Кабинет доп.образования	наблюдение
22.	февраль			очная	1 (25 мин)	Футбол: ликующие болельщики	Кабинет доп.образования	наблюдение
23.	февраль			очная	1 (25 мин)	Моделирование стадиона	Кабинет доп.образования	наблюдение
24.	февраль			очная	1 (25 мин)	Футбольный матч (три модели на выбор, обыгрывание ситуаций)	Кабинет доп.образования	наблюдение
25.	март			очная	1 (25 мин)	Самолет	Кабинет доп.образования	наблюдение
26.	март			очная	1 (25 мин)	Приключение: спасение самолета	Кабинет доп.образования	наблюдение
27.	март			очная	1 (25 мин)	Великан	Кабинет доп.образования	наблюдение
28.	март			очная	1 (25 мин)	Приключение: спасение от великана	Кабинет доп.образования	наблюдение
29.	апрель			очная	1 (25 мин)	Парусник	Кабинет доп.образования	наблюдение
30	апрель			очная	1 (25 мин)	Приключение: непотопляемый парусник	Кабинет доп.образования	наблюдение
31	апрель			очная	1 (25 мин)	Комплекс приключений (три модели на выбор)	Кабинет доп.образования	наблюдение

32	апрель			очная	1 (25 мин)	Разводной мост	Кабинет доп.образования	наблюдение
33	май			очная	1 (25 мин)	Творческая деятельность. Выставка детских работ.	Кабинет доп.образования	наблюдение
34	май			очная	1 (25 мин)		Кабинет доп.образования	наблюдение
35	май			очная	1 (25 мин)		Кабинет доп.образования	наблюдение
36	май			очная	1 (25 мин)		Кабинет доп.образования	наблюдение

2.2. Условия реализации программы

2.2.1. Материально-техническое обеспечение:

Оборудование: столы, стулья (по росту и количеству детей); интерактивная доска; демонстрационный столик; технические средства обучения (ТСО) - компьютер; презентации и учебные фильмы (по темам занятий); игрушки для обыгрывания; технологические, креативные карты, схемы, образцы, чертежи; картотека игр, наборы конструкторов LEGO WeDo.

2.2.2. Информационное обеспечение:

- ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

https://yandex.ru/video/preview/9620904019971414027
https://yandex.ru/video/preview/9729809761735496151

2.2.3. Кадровое обеспечение

В реализации программы принимает участие педагог дополнительного образования.

2.3. Формы аттестации (способы проверки результатов освоения программы)

Формами подведения итогов реализации программы и контроля деятельности являются:

- Наблюдение за работой детей на занятиях;
- Участие детей в проектной деятельности;
- В выставках творческих работ дошкольников.

Уровни развития:

- Навык подбора необходимых деталей (по форме, цвету)

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок выбрать необходимые детали.
Средний: может самостоятельно, но медленно, без ошибок выбрать необходимую деталь, присутствуют неточности.
Низкий: не может без помощи воспитателя выбрать необходимую деталь.

- Умение правильно конструировать поделку по замыслу

Высокий: ребенок самостоятельно создает развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат.
Средний: способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей.
Низкий: неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Объяснить способ построения ребенок не может.

- Умение проектировать по образцу и по схеме:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок проектировать по образцу.
Средний: может самостоятельно, исправляя ошибки, в среднем темпе проектировать по образцу, иногда с помощью воспитателя
Низкий: не видит ошибок при проектировании по образцу, может проектировать только под контролем воспитателя.

- Умение конструировать по пошаговой схеме:

Высокий: может самостоятельно, быстро и без ошибок конструировать по пошаговой схеме.
Средний :может конструировать по пошаговой схеме в медленном темпе исправляя ошибки под руководством воспитателя.
Низкий: не может понять последовательность действий при проектировании по пошаговой схеме, может конструировать по схеме только под контролем воспитателя

2.3.1. Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

анализ продуктов творчества детей, заполнение карты овладения конструктивной деятельности, анкетирование и беседы с родителями, онлайн фотовыставка на сайте ДОО, журнал посещаемости, грамоты и дипломы за участие.

2.3.2. Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: онлайн фотовыставка на сайте ДОО, тематическое открытое занятие – ежегодно 1 раз в год (апрель), конкурсы (при наличии в образовательной среде).

2.4. Оценочные материалы

Карта овладения конструктивной деятельности

№	ФИО ребенка	**Знаниевый**		**Оценочный**		**Деятельностный**	
		Начало года	Конец года	Начало года	Конец года	Начало года	Конец года

Вывод:
Описание итогов работы для решения поставленных задач, используемых методах изучения: наблюдения педагога, с фиксированием в дневнике наблюдений; самоанализ педагогов, анкетирование и беседы с родителями воспитанников.
На этой основе можно сделать предварительные предположения о причинах недостатков в работе или, наоборот, утвердиться в правильности использования технологии.

2.5. Список литературы

1. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. – СПб.: Наука, 2010, 195 стр.
2. Программное обеспечение ROBOLAB 2.9. Г. «Строим из Лего» Издательство Линка - Пресс, Москва, 2001год
3. "Образовательная робототехника Lego WeDo. Сборник методических рекомендаций и практикумов" издательство ДМк-Пресс, 2016 г.

2.6. Список литературы и интернет-источников

1. Ишмакова М.С. «Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС:пособие для педагогов.-всерос.уч.-метод.центр образовательной робототехники. М.Изд.-полиграф.центр «Маска»-2013.
2. https://znanio.ru/media/konstruktor-lego-wedo-kak-sredstvo-razvitiya-poznavatelnoj-aktivnosti-detej-starshego-doshkolnogo-vozrasta-2543169

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДЕТСКИЙ САД № 50 Г. ТОМСКА, Нагина Любовь Ивановна, ЗАВЕДУЮЩИЙ
15.11.2022 04:07 (MSK), Сертификат 3D41507E2ECF616FDB91E22FFB923510