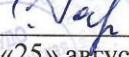


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ «КИЖИНГИНСКИЙ РАЙОН»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КИЖИНГИНСКАЯ СТАНЦИЯ ДЕТСКОГО (ЮНОШЕСКОГО)
ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»

Принята на заседании
педагогического совета
от «25» августа 2025 г.
протокол № 1

«Утверждаю»
Директор
МУДО «Кижингинская СД(Ю)ТТ»


С.С. Гармажапова
«25» августа 2025 г.



Дополнительная общеобразовательная
(общеразвивающая) программа
технической направленности
«Лего-конструирование для малышей»

Возраст обучающихся: 5-6 лет
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Гармажапова Саяна Сандакдоржиевна,
педагог дополнительного образования

с. Кижинга
2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа «Лего-конструирование для малышей» разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования и может быть включена как в обязательную часть образовательной программы, так и в часть программы, формируемой участниками образовательного процесса любой дошкольной организации заинтересованной в развитии технического творчества у детей старшего дошкольного возраста, в формировании первичных представлений о технике ее свойствах, назначении в жизни человека.

Современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено.

Конструирование любимый детьми вид деятельности, оно не только увлекательное, но и полезное занятие, которое теснейшим образом связано с чувственным и интеллектуальным развитием ребенка. Особое значение оно имеет для совершенствования остроты зрения, точности цветовосприятия, тактильных качеств, развития мелкой моторики рук, восприятия формы и размеров объекта, пространства.

Лего конструктор является наиболее предпочтительным развивающим материалом, позволяющим разнообразить процесс обучения дошкольников. Основой образовательной деятельности с использованием ЛЕГО технологии является игра-ведущий вид детской деятельности. Лего позволяет учиться, играя и обучаться в игре.

В процессе конструирования дети учатся работать по инструкции, по схеме, учатся работать в коллективе. 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.

Первый человекоподобный рыцарь был предложен Леонардо да Винчи в 1495 г., в 1738 г. французский механик Жак де Вакансон создал первого андроида, а в 1921 году чешский писатель Карел Чапек придумал слово «робот».

Бурными темпами робототехника вошла в мир в середине XX века. Это было одно из самых передовых, престижных, дорогостоящих направлений машиностроения. Основой робототехники были техническая физика, электроника, измерительная техника и многие другие, технические и научные дисциплины. В начале XXI века робототехника является одним из приоритетных направлений в сфере экономики, машиностроения, здравоохранения, военного дела и других направлений деятельности человека.

Специалисты, обладающие знаниями в этой области, востребованы. В России существует такая проблема: недостаточная обеспеченность инженерными кадрами и низкий статус инженерного образования. Поэтому необходимо вести популяризацию профессии инженера, ведь использование роботов в быту, на производстве и поле боя требует, чтобы пользователи обладали современными знаниями в области управления роботами.

Важно организовывать условия, при которых участники совместной деятельности могли бы решать возникающие проблемы, общаясь и, советуясь друг с другом, а также учиться на своих ошибках. Как этого достичь? С чего начинать?

Детский сад – это первая ступень, где можно закладывать начальные знания и навыки в области робототехники, прививать интерес воспитанников к робототехнике и автоматизированным системам. Основным набором LEGO Education WeDO™ – новое поколение образовательной робототехники, позволяющей изучать технологии (научно – технические достижения) в процессе увлекательных практических игр - занятий.

Данная программа **актуальна** тем, что раскрывает для старшего дошкольника мир техники. LEGO-конструирование больше, чем другие виды деятельности, подготавливает почву для развития технических способностей детей.

LEGO–конструирование объединяет в себе элементы игры с экспериментированием, а следовательно, активизирует мыслительно-речевую деятельность дошкольников, развивает конструкторские способности и техническое мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности дошкольников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

Использование LEGO-конструктора является великолепным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивающее интеграцию различных видов деятельности. Программа носит интегрированный характер и строится на основе деятельностного подхода в обучении.

Дети легко осваивают информационно - коммуникативные средства, и простыми иллюстрациями в книжках их уже сложно удивить. Технологические наборы ориентированы на изучение базовых технических решений, лежащих в основе всех современных конструкций и устройств.

Цель программы – формирование творческо-конструктивных способностей и познавательной активности дошкольников посредством образовательных конструкторов.

Задачи:

Образовательные:

1. Дать детям первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств.
2. Формировать и закреплять представления детей о работе, способах конструирования из деталей конструктора.

Развивающие:

1. Расширять кругозор об окружающем мире, обогащать эмоциональную жизнь детей, развивать художественно-эстетический вкус.
2. Развивать психические процессы (восприятия, памяти, воображения, мышления, речи) и приемы умственной деятельности (анализ, синтез, сравнение, классификация и обобщение).
3. Развивать и закреплять регулятивную структуру деятельности (целеполагание, прогнозирование, планирование, контроль, коррекция и оценка действий и результатов деятельности в соответствии с поставленной целью).
4. Развивать сенсомоторные процессы (глазомера, руки и прочих) через формирование практических умений.
5. Создавать условия для творческой самореализации и формирования успеха и достижений на основе предметно-преобразующей деятельности.

Воспитательные:

1. Содействовать формированию умения составлять план действий и применять его для решения практических задач, осуществлять анализ и оценку проделанной работы.
2. Содействовать воспитанию организационно-волевых качеств личности (терпение, воля, самоконтроль);
3. Воспитывать умение работать коллективно, эффективно распределять обязанности.

Календарный тематический план на 2025 – 2026 учебный год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год 1 гр.	04.09.2025	30.05.2026	36	108	3 часа в неделю 3 раза по 1 часу
1 год 2 гр.	04.09.2025	30.05.2026	36	108	3 часа в неделю 3 раза по 1 часу
1 год 3 гр.	04.09.2025	30.05.2026	36	108	3 часа в неделю 3 раза по 1 часу

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН 1 год обучения

№ п/п	Название раздела	Количество часов			Форма организации занятий	Форма аттестации контроля
		Всего	Теория	Практика		
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	2	0	групповая	Устный опрос Беседа Творческое задание Наблюдение Рефлексия Практическая работа Викторина Тест Участие в конкурсах Диагностика
2.	Конструирование по образцу (Детям дается образец постройки – способы воспроизведения)	22	3	19	групповая подгрупповая индивидуальная	
3.	Конструирование по модели (Детям дается в качестве образца модель - но скрывающая от ребенка, очертание отдельных ее элементов)	15	3	13		
4.	Конструирование по условиям (Определяем только условия, которым должна соответствовать постройка, ее практическое значение)	21	6	15		
5.	Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам	24	4	20		
6.	Конструирование по замыслу (Дети сами решают, что и как будут конструировать)	21	2	19		
Итого часов:		108	22	86		

Календарно-тематическое планирование на 2025-2026 учебный год

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во час.	Раздел	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	сентябрь	2	теория	1	1	Беседа «Техника безопасности». Виды конструктора.	Корпус № 5, ул. Устремская, 1	беседа
2.		4	теория презентация	1	1	Беседа «Для чего нужен конструктор?». Диалог «Найди деталь, как у меня».		беседа наблюдение
3.		9	практика	2	2	«Летний отдых». Конструирование по замыслу.		наблюдение
4.		11	контрольное занятие по КИМ, практика	2	2	Дидактические игры: «Что изменилось?», «Собери модель по памяти», «Составь узор». Аттестация «на входе».		тест, творческое задание
5.		16	теория презентация	1	2	Знакомство с конструктором (продолжение). Самые огромные постройки из ЛЕГО-конструктора.		беседа
6.		18	практика	1	6	«Как я вижу будущее» (конструирование по замыслу).		наблюдение
7.		23	теория	2	2	Возможности Лего-конструктора. Квест-игра «Играем вместе с ЛЕГО»		беседа наблюдение
8.		25	практика	2	2	Детали и способы их соединения.		наблюдение

					«Отгадай мою модель»		
9.		30	практика	2	2	«Что растёт на грядке». Моделирование овощей и фруктов	наблюдение
10.	октябрь	2	практика	2	2	«Ферма». Создание моделей домашних животных по образцу.	наблюдение
11.		7	теория	1	6	Воплощение замысла в процессе конструирования.	беседа
12.		9	практика	2	2	«Кто живёт в лесу?». Создание моделей диких животных по образцу.	наблюдение
13.		14	практика	1	6	«Красивый мост» (конструирование по замыслу)	наблюдение
14.		16	практика	1	2	«Грибная полянка» (конструирование по образцу)	практическая работа
15.		21	теория презентация	1	3	История робототехники: как выглядели самые первые роботы?	беседа
16.		23	практика	1	3	Основные приемы сборки моделей. «Светофор»	наблюдение
17.		28	практика	2	3	Моя любимая игрушка. (конструирование по модели).	выставка работ
18.		30	теория	1	3	Лего-конструктор. Сходство и различие деталей.	опрос
19.		ноябрь	6	практика	1	3	«Башни на Красной площади» (конструирование по модели).
20.	11		практика	1	6	«Придумай и построй» (конструирование по замыслу).	практическая работа
21.	13		теория презентация	1	3	«Знакомство с профессией инженер-робототехник»	беседа
22.	18		практика	2	5	«Кормушка для птиц» (модель по схеме)	наблюдение
23.	20		практика	2	3	Мебельный магазин (конструирование по модели).	наблюдение
24.	25		практика	1	3	Машины спецназначения (конструирование по модели).	наблюдение
25.	декабрь	2	теория	1	3	Конструирование модели. Учимся анализировать постройку.	беседа
26.		4	практика	1	6	«Сказка в гости к нам пришла» (конструирование по замыслу)	наблюдение
27.		9	практика	2	4	«Я расту в Кижинге» Конструирование зданий родного поселка.	наблюдение
28.		11	практика	1	2	«Перелетные птицы нашего округа». Создание моделей птиц по образцу.	наблюдение
29.		11	теория	1	6	Построение плана для успешной конструкции по замыслу.	опрос
30.		16	практика	2	3	«Новогодние игрушки» (конструирование по модели).	выставка работ
31.		18	практика	2	3	«Новогодняя ёлка» (конструирование по модели).	творческое задание
32.		23	практика контрольное занятие по КИМ	1	6	Конструирование модели по замыслу. Атгестация «в процессе».	викторина творческое задание
33.		25	теория	1	2	«Для чего нужен образец?» Закрепление.	опрос
34.		30	практика	2	2	Создание модели по карточкам (по выбору). Закрепление пройденного материала.	наблюдение
35.	январь	13	практика	2	2	Создание моделей машин по образцу.	наблюдение
36.		15	теория презентация	1	4	Кто такие роботы? Какую пользу приносят людям?	беседа
37.		20	практика	2	4	«Моя семья» (моделирование фигур людей)	наблюдение
38.		22	практика	1	6	«Зимние забавы» (конструирование по замыслу).	творческое задание
39.		27	теория	1	4	Обсуждение способов возведения конструкции по заданным условиям.	беседа

40.		29	практика	2	4	«Лабиринт» (конструирование по условию).	Корпус №5, ул. Устремская, 1	наблюдение
41.	февраль	3	теория	1	4	Живые машины. Просмотр мультфильма. Беседа.		беседа
42.		5	практика	2	5	«Олимпийские игры»(модель по схемам).		наблюдение
43.		10	практика	2	6	«В мире фантазий» (конструирование по замыслу).		творческое задание
44.		12	практика	1	4	«Наша армия» (конструирование по условию).		выставка работ
45.		17	теория	1	4	«Юные мыслители»»		викторина
46.		19	практика	2	4	«Боевые роботы» (конструирование по условию)		наблюдение
47.		26	практика	2	6	«Юный изобретатель» (конструирование по замыслу).		творческое задание
48.		3	практика	2	4	«Железная дорога» (конструирование по условию).		наблюдение
49.		5	теория	2	5	«Весёлые цифры» (конструирование по схемам)		наблюдение
50.		12	практика	2	5	«В мире динозавров» (модель по схемам).	наблюдение	
51.	март	17	теория, практика	2	6	«Подарок для мамы» (конструирование по замыслу).	беседа творческое задание	
52.		19	практика	2	5	«Аэропорт» (модель по схемам)	творческое задание	
53.		24	практика	2	4	«Сказочная страна» (конструирование по условию).	наблюдение	
54.		26	теория	2	4	«Леготехник» (конструирование по условию)	наблюдение	
55.		31	практика	2	4	«Такие разные роботы» (конструирование по условию).	наблюдение	
56.		2	практика	1	6	«Угадай мою модель» (конструирование по замыслу).	наблюдение	
57.		7	теория	1	5	Использование схем и чертежей при конструировании.	опрос	
58.		9	практика	1	6	«Ракета» (конструирование по замыслу).	наблюдение	
59.		14	практика	2	5	«Космическая битва» (модель по схемам).	наблюдение	
60.		16	практика	1	5	«Удивительные пришельцы» (модель по схемам).	наблюдение	
61.	апрель	21	практика	2	3	«Мы в лесу построим теремок» (конструирование по модели).	наблюдение	
62.		23	практика	2	5	«Зоопарк»(модель по схемам).	выставка работ	
63.		28	практика	2	6	«Что стоит у нас в квартире» (конструирование по замыслу).	наблюдение	
64.		30	практика	2	5	«Корабль» (модель по схемам).	наблюдение	
65.		5	практика	1	1	Повторение. Работа с ЛЕГО– конструктором, умение скреплять детали разными способами	практическая работа	
66.		7	практика	1	5	«Парад военной техники» (модель по схемам)		
67.		12	Контрольное	1	1	Итоговая аттестация (теория)	тест	
68.		14	занятие по КИМ	1	5	«Путешествие в ЛЕГО-Страну» Итоговая аттестация (практика)	выставка экзамен	
69.		19	практика	2	6	«Морские обитатели» (конструирование по замыслу).	творческое задание	
70.		21	практика	1	5	«На окне растёт цветок» (конструирование по схемам)	наблюдение	
71.	26	практика	2	5	«Детская площадка»(коллективная работа).	наблюдение		
72.	28	практика	2	6	«Волшебный мир робототехники» (модель по выбору детей)	наблюдение		

Итого за год: 108 ч. Теория: 22 ч. Практика: 86 ч.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные: сформированы конструктивные умения и навыки, умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности.

Метапредметные: сформированы умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.

Личностные: интерес к самостоятельному изготовлению построек, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкций, познавательная активность, воображение, фантазия и творческая инициатива.

Методические материалы

№	Тема программы	Формы занятий	Педагогические методики и технологии	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал
1.	Конструирование по образцу	групповая, подгрупповая, индивидуальная	технология индивидуализации обучения	игровой метод	раздаточные материалы
2.	Конструирование по модели	групповая, подгрупповая, индивидуальная	технология группового обучения	иллюстративно-объяснительный метод	инструкционные
3.	Конструирование по условиям	групповая, подгрупповая, индивидуальная	технология проектной деятельности	метод проблемного обучения	технологические карты задания
4.	Конструирование по простейшим чертежам и наглядным схемам	групповая, подгрупповая, индивидуальная	технология игровой деятельности	исследовательский метод	упражнения
5.	Конструирование по замыслу	групповая, подгрупповая, индивидуальная	здоровьесберегающие технологии ИКТ творческая мастерская	репродуктивный метод продуктивный метод частично-поисковый (эвристический) метод	

Система контроля результативности программы

Вид контроля	Время	Цель проведения	Формы и	Формы фиксации
--------------	-------	-----------------	---------	----------------

	проведения контроля	контроля*	средства выявления результата	и предъявления результата
Первичный	Сентябрь	Оценка стартового уровня образовательных возможностей учащихся.	Беседа, наблюдение, тест, диагностика.	Сводная таблица по результатам аттестации на «входе».
Текущий	В течение всего учебного года	Оценка уровня и качества освоения тем/разделов программы и личностных качеств учащихся; осуществляется на занятиях в течение всего учебного года.	Беседа, опрос, наблюдение, тест, викторина, практическая работа.	Тетрадь наблюдений, участие в конкурсах.
Помежуточный	Декабрь	Определение степени усвоения учебного материала.	Викторина, тест, практическая работа.	Сводная таблица по результатам аттестации.
Итоговый	Май	Определение итоговых результатов обучения.	Опрос, диагностика, практическая работа.	Сводная таблица по результатам аттестации.

Календарный план воспитательной работы на 2025-2026 учебный год

№	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель	Планируемый результат	Примечание
1	Духовно-нравственное воспитание	1.«Правила поведения на занятиях» 2.«Путешествие дорогой добра»	сентябрь	Гармажапова С.С.	Формирование у детей ценностных представлений о морали, об основных понятиях этики (добро и зло, истина и ложь, смысл и ценность жизни, справедливость, милосердие, любовь др.)	Беседа с детьми Непосредственно-образовательная деятельность
2	Трудовое воспитание	«Труд человека»	октябрь	Гармажапова С.С.	Формирование у детей правильного отношения к труду. Воспитание трудолюбия и уважение к труду взрослых, желание принимать в нем участие.	Тематическая беседа
3	Гражданско-патриотическое воспитание	«День народного единства»	ноябрь	Гармажапова С.С.	Формирование у детей ценностных представлений о любви к России, народам Российской Федерации, к своей малой родине	Тематическая беседа

4	Формирование коммуникативной культуры	«Давайте жить дружно!»	декабрь	Гармажапова С.С.	Формирование у детей умение устанавливать партнерские взаимоотношения, правила безопасного поведения в обществе. Развитие навыков коллективного взаимодействия.	Непосредственно-образовательная деятельность
5	Здоровьесберегающее воспитание	«Как я буду заботиться о своем здоровье»	январь	Гармажапова С.С.	Формирование у детей культуры здорового образа жизни, ценностных представлений о физическом здоровье, о ценности духовного и нравственного здоровья.	Тематическая беседа
6	Гражданско-патриотическое воспитание	«Наша Армия»	февраль	Гармажапова С.С.	Воспитание чувства патриотизма и гордости за свою страну. Углубление знаний детей о Российской армии.	Сюжетно-ролевая игра
7	Воспитание семейных ценностей	1.«Моя семья» 2. «Семейный традиции»	март	Гармажапова С.С.	Формирование у детей ценностных представлений об институте семьи, о семейных ценностях, традициях, культуре семейной жизни.	Тематическая беседа Сюжетно-ролевая игра
8	Социокультурное и медиакультурное воспитание	«Ценности, которые объединяют всех»	апрель	Гармажапова С.С.	Формирование у детей представлений о таких понятиях как «толерантность», «миролюбие», «гражданское согласие», социальное партнерство».	Тематическая беседа
9	Экологическое воспитание	«Мы - друзья природы!»	май	Гармажапова С.С.	Формирование у детей экологических представлений и знаний, развитие положительных эмоций и чувств по отношению к природе, развитие восприятия природы как ценности.	Развлечение

Информационные источники:

Литература для обучающихся и родителей:

1. Бедфорд А. «Большая книга LEGO» - Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
2. Дыбина О. В. «Творим, изменяем, преобразуем»; М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.
3. Комарова Л.Е «Строим из Lego» (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора Lego).-М.; Линка Прес,2011г.
4. Комарова Л. Г. «Строим из Лего»; М.: Мозаика-Синтез, 2016 г.
5. Робототехника для детей и их родителей / Ю. В. Рогов; под ред. — Челябинск, 2012.

Литература для педагогов:

1. Мирошина Т.Ф, Соловьева Л.Е, Могилёва А.Ю, Перфильева Л.П. «Образовательная робототехника в ДОУ» Челябинск: Взгляд, 2011.
2. Комарова Л.Г. Строим из LEGO (моделирование логических отношений и объектов реального мира средствами конструктора из LEGO). – М: «ЛИНКА –ПРЕСС», 2001 г. – 88 с.:
3. Парамонова Л.А. «Теория и методика творческого конструирования в детском саду» М.;Академия, 2002г.
4. Сажина С.Д. Составление рабочих программ для ДОУ. Методические рекомендации: методическое пособие /С.Д. Сажина - М.:Т.Ц. Сфера, 2008.
5. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. - М.: ТЦ Сфера, 2017
6. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов / М.С. Ишмакова. – Всерос. уч.-метод. центр образоват. робототехники. – М.: Изд.-полиграф. центр «Маска», 2013 г.
7. Иванов А.А. Основы робототехники / А.А. Иванов. - М.: Форум, 2012.
8. Курс «Робототехника». Внеурочная деятельность в условиях внедрения федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Д. А. Каширин. — Курган: ИРОСТ, 2013.