

Структурное подразделение детский сад «Ягодка» государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы № 11 города Кинеля городского округа Кинель Самарской области

РОССИЯ, 446430, Самарская область, г. Кинель, ул. Маяковского, д.65-а.
тел.: 8 (846 63) 6-10-83, факс: (846 63) 6-38-30 e-mail: doo_yagodka_knl@samara.edu.ru

**Паспорт кабинета
«Робомастер»
(детско- конструкторское бюро)**



Составил: Касамгалиева Н.В.,
педагог дополнительного образования

г. Кинель, 2022г.

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ		
Возраст детей Руководитель ФИО	Дети 5 - 7 лет Касамгалиева Наталья Владимировна	
Общая характеристика и место размещения	Кабинет расположен на втором этаже. Площадь кабинета – 7,6 кв. м. Освещенность кабинета при помощи ламп дневного света составляет 1000 люкс. Мебель в кабинете установлена в контексте общей композиции. Данное бюро содержит конструкторы разных видов, программируемые наборы, игрушки для обыгрывания построек, методическая литература. Все материалы находятся в доступном месте для детей, систематически пополняется техно-среда.	
Структура управления центром	Периодически пополняется, координируется работа и развитие техно-среды конструкторского бюро.	
Цель	Развитие конструктивных умений и способностей, научно-технического и творческого потенциала личности дошкольника через обучение элементарным основам технического конструирования и робототехники.	
Задачи	<ul style="list-style-type: none"> - Развивать у дошкольников интерес к моделированию и техническому конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество. - Формировать у детей старшего дошкольного возраста навыки начального программирования. - Развивать психофизические качества детей: память, внимание, логическое и аналитическое мышление, мелкую моторику. - Формировать у детей коммуникативные навыки: умение вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения; умение работать в коллективе, в команде, малой группе (в паре). - Формировать умение собирать постройку по схеме, создавать различные модели (здания, самолеты, поезда и т.д.) по рисунку, по словесной инструкции, по собственному замыслу; - Формировать умение последовательно обследовать изображаемые предметы и образцы конструкций, выделять составные части сложной формы и устанавливать их взаимное расположение, соотносить модель и реальный отображаемый объект; - Воспитывать у детей интерес к занятиям робототехникой путем создания положительного эмоционального настроения. 	
Пояснительная записка	Возможности дошкольного возраста в развитии технического творчества на сегодняшний день используются недостаточно. Данную стратегию обучения и развития можно реализовать в образовательной среде с помощью занятий в “Конструкторском бюро” или в группе, которое создано для развития у детей первоначальных инженерских, конструкторских способностей, а также для развития информационной и технологической культуры, и интереса к экспериментальной деятельности и техническому моделированию.	
Игровые и обучающие материалы		
Наименование	Описание и фото	Кол-во
LEGO - конструктор	Lego (лэго, от дат. <i>Leg-godt</i> — «играй хорошо») — серии конструктора, представляющие собой наборы деталей для сборки и моделирования разнообразных предметов. Основой наборов является деталь, представляющая собой полый пластмассовый блок, соединяющийся с другими такими же кирпичиками на шипах. В наборы также входит множество	26 наборов

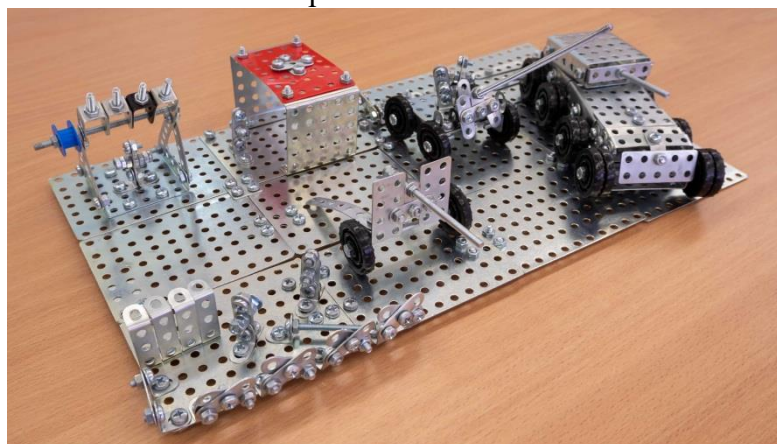
других деталей: фигурки людей и других животных, колёса и так далее. Существуют наборы, в которые входят электродвигатели, различного рода датчики и даже микроконтроллеры. Наборы позволяют собирать модели автомобилей, самолётов, поездов, кораблей, зданий, роботов. Lego воплощает идею модульности, наглядно демонстрирующую детям то, как можно решать некоторые технические проблемы, а также прививает навыки сборки, разборки и ремонта техники. Блоки имеют стандартизованные размеры.



Конструктор металлический

Классический комплект из небольших металлических деталей – это настоящий клад для создания моделей автомобилей, грузовиков, тракторов, платформ, кранов, самолетов – варианты имеют бесконечные возможности. Комплекты рассчитаны на разные возрастные группы и прекрасно подходят для развития понимания, воображения и ловкости.

Металлические предметы скрепляются между собой путем ввинчивания подходящих по диаметру болтов. Пластины могут быть прямыми, изогнутыми, узкими или широкими, каждый элемент пластины перфорированы отверстиями. Это делает конструктор универсальным, дает возможность создания моделей, руководствуясь только фантазией. Наборы с разнообразием элементов позволяют собирать конструкции всевозможного масштаба и разной степени сложности.



2
набора

<p>Пластмассовый конструктор «Техник» (418 деталей с мотором)</p>	<p>Конструктор "ТЕХНИК" предоставляет широкие возможности для знакомства дошкольников с техническим конструированием и моделированием. Позволяет организовать игровую, двигательную, коммуникативную и познавательно-исследовательскую деятельность. Развивает мелкую моторику, ловкость пальцев и кистей, освоение способов соединения деталей, экспериментирование, конструирование по чертежам и схемам и т.д. Конструктор предназначен как для самостоятельной, так и для групповой игровой деятельности. С помощью конструктора можно собрать 24 моделей различных уровней сложности</p> 	<p>1 набор</p>
<p>Конструкторы серии «Фанкластик»: «Фанкластик Kids 100», «Фанкластик Kids 200»</p>	<p>Развивающий набор конструктора Фанкластик. Основное назначение наборов KIDS – разностороннее развитие ребенка. Конструктор развивает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мелкую моторику. - Логическое и пространственное мышление за счет 3 типов соединений в разных плоскостях. - Воображение и фантазию – ведь ребенок может достраивать свою модель в любом направлении. - Усидчивость и внимательность. - Память и речь – соединяя детали в последовательности, создавая из частей целое, раскладывая целое на части - в голове ребенка выстраиваются нейронные связи, отвечающие за развитие речи, письма и памяти. Кроме базовых деталей, все наборы KIDS включают так называемые «защелки» для создания подвижных соединений, например суставов человечка. А в наборах KIDS100 и KIDS200 есть колеса и оси колес для создания мобильных моделей - машинок и т.п. В каждом наборе KIDS есть переходники на ЛЕГО.  	<p>2 набора</p>



**Конструктор
“Архитектурные
сооружения” из
серии конструктора
фанкластик**

Набор рассчитан на индивидуальную работу, знакомит с понятием симметрии, дает представление о степени устойчивости зданий различной формы. А также пробуждает стремление к созданию принципиально новых моделей на основе изучения предложенных образцов строений. Одновременно расширяется кругозор, поскольку можно обсудить не только особенности жилых помещений, но и коснуться в разговоре географических данных, традиций народов. Пофантазировать на тему дальнейшего изменения привычных форм, рассмотреть, какие особенности у каждого сооружения в зависимости от его назначения.



Особенности набора:


- набор рассчитан на 1 учащегося
- универсальный набор для свободного творчества из безопасного ABS-пластика
- подходит для занятий в кружках конструирования, детских садах и школах
- можно собрать 15 моделей (сельский дом, городской дом, дом (симметрия), паркинг-трибуна, замок, иглу, изба, пагода, мост, дом в готическом стиле, многоэтажка, олимпийские объекты, небесное копьё, ангар, форпост). К каждой модели имеются карты-схемы сборки



1 набор

<p>Трансформируемый конструктор нового поколения для объёмного 3D моделирования «ТИКО»</p>	<p>«ТИКО» (Трансформируемый Игровой Конструктор Объёмного моделирования) - это полифункциональный трансформируемый игровой материал, предназначенный для развития дошкольников в игровой, коммуникативной, непосредственно образовательной и самостоятельной деятельности ребенка, изготовлен из экологически чистых, безопасных, практичных и износостойких материалов.</p> <p>Конструктор представляет собой набор ярких плоскостных фигур из пластмассы, которые шарнирно соединяются между собой. В результате для ребенка становится наглядным процесс перехода из плоскости в пространство, от развертки - к объемной фигуре и обратно.</p> 	<p>1 набор</p>
<p>STEM – программируемый набор «Робомышь и Лабиринт для Робомыши»</p>	<p>Данный комплект был специально разработан, чтобы заинтересовать и увлечь детей такими областями как: наука, технология, инженерия и математика с юных лет. «Робомышь» обеспечивает реальное С. Т. Е. М обучение для детей дошкольного школьного возраста. Введение в основные концепции программирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Пошаговое программирование; -Логика; -Развитие навыков критического мышления; <p>Идеальное средство для групповой деятельности.</p> 	<p>1 набор</p>

<p>Ботли- программируемый робот. Набор расширенный</p>	<p>Ботли- это двигающийся робот с множеством опций для программирования! Юные исследователи смогут запрограммировать робота выполнять следующие действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Двигаться вперед (по шагу за раз) - Поворачиваться налево - Поворачиваться направо - Двигаться назад (по шагу за раз) - Обнаруживать объект - Обходить объект - Издавать звуки - Повторять заданную последовательность - Максимальное количество действий в последовательности - 80. <p>Длина шага составляет приблизительно 20 см.</p> 	<p>1 набор</p>
<p>Электрический конструктор “Знаток”</p>	<p>Электронный конструктор ЗНАТОК имеет множество развивающих программ и предназначен для детей от 5 лет. Электронный конструктор начального уровня, позволяющий ребёнку познакомиться с удивительным миром электроники. Он представляет собой набор электронных блоков и соединений, позволяющий конструировать электрические цепи без пайки, поэтому из одного и того же набора можно собрать множество интересных моделей-схем, знакомящих ребенка с миром электроники.</p> 	<p>1 набор</p>

<p>Набор для конструирования ROVOKIDS №1</p>	<p>Робо Кидс — это обучающий набор начального уровня для детей 5-7 лет.</p> <p>Этот набор помогает детям освоить робототехнику, основанную на плате ЦПУ и различных датчиках. Дети смогут справиться с программой через картридер без использования компьютера. Обучающие робототехнические наборы ROVOKIDS помогут освоить азы программирования и понять работу механизмов. В комплектацию конструкторов входит все необходимое для создания собственных роботов.</p> <p>При помощи игровой карты вы сможете легко и просто управлять роботом, не используя сложных программ. Каждая карта содержит информацию в виде штрих-кода, где записано, как управлять каждой частью робота.</p> 	<p>1 набор</p>
<p>Примерные формы работы совместной деятельности с детьми в бюро</p>	<p>Беседы, объяснение, рассказ, инструктаж, дидактические игры, демонстрация презентаций, работа с технологическими картами, рассматривание схем, соби́рание моделей и конструкций по образцу, составление алгоритмов движения, программирование, рассматривание фотоальбомов, выставки работ и построек, фотовыставки поделок, разработка и реализация проектов.</p>	
<p>Инженерные книги</p>	<p>“От модели до печати “7D ПРИНТЕР” “Фанкластический корабль “Дружный” “Строительная техника будущего: “УДУГ-РУС 2022” (Усовершенствованный дорожный универсальный грузовик)</p>	
<p>Список используемой литературы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС: пособие для педагогов. -ИПЦ «Маска».-2013.- 100 с. 2. Лыкова И.А. Программа интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста “Фанкластик: весь мир в руках твоих (Познаём, конструируем, играем)” 3. Комарова Л.Г. Строим из лего.-М.: ЛИНКА-ПРЕСС, 2013 г. 4. Мельникова О.В. Лего-конструирование 5-10 лет. – Волгоград: Учитель, 2014. 5. «Робототехника для детей и родителей», Санкт-Петербург «Наука» , 2013.- 20с. 6. Ишмакова М. С. «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 	

	<p>7. Филиппов С. А. Робототехника для детей и родителей под редакцией д-ра техн. наук, проф. А. Л. Фрадкова, С.-П., «НАУКА», 2018.</p> <p>8. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника В детском саду» [Текст] // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Казань, май 2016 г.). — Казань: Бук.</p>	
Занятость кабинета: циклограмма деятельности		
Вторник	16.00 – 16.25 16.35-17.00	ОД старшая группа «Вишенка» (1 подгруппа) ОД старшая группа «Вишенка» (2 подгруппа)
Четверг	9.40-10.10 10.20-10.50	ОД подготовительная к школе группа «Малинка» (1 подгруппа) ОД подготовительная к школе группа «Малинка» (2 подгруппа)
Пятница	9.40-10.10 10.20-10.50	ОД подготовительная к школе группа «Рябинка» (1 подгруппа) ОД подготовительная к школе группа «Рябинка» (2 подгруппа)