

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад «Красная шапочка»**

Проект «От замысла к воплощению»

Разработчик:

В.В. Калашникова

воспитатель

высшая квалификационная категория

гп. Междуреченский,

2022 г

Обоснованность проекта

Стратегическая цель государственной политики в области образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина. В настоящее время принципиально меняется содержание образовательного процесса, в котором возможно выявление и раскрытие потенциала каждого ребенка, развитие его индивидуальности, создание оптимальных условий для обогащения жизненного опыта и личностного роста.

Доказано, что в дошкольном детстве происходит становление первых форм абстракции, обобщение простых умозаключений, переход от практического мышления к логическому, развитие восприятия, внимания, памяти, воображения. В развитии мышления дошкольников существенную роль играет овладение различными способами наглядного моделирования. Так же в этот период мы можем говорить о формировании основ инженерного мышления. Современное инженерное мышление глубоко научно, поэтому для дошкольников выделено формирование предпосылок инженерного мышления. В его развитии существенную роль играет овладение детьми способами наглядного моделирования тех или иных предметов. Наглядные модели, в которых воспроизводятся существенные связи и отношения, являются важнейшим средством развития способностей ребенка и главным условием формирования внутреннего, идеального плана мыслительной деятельности. Возникновение плана наглядных представлений о действительности и способность действовать в плане образов (внутреннем плане) составляют, по словам Запорожца А.В., первый, «цокольный этаж» общего здания человеческого мышления.

На сегодняшний день современный образовательный процесс немыслим без поиска новых, эффективных технологий, призванных содействовать развитию интеллектуальных и творческих способностей детей. Инженерно-техническое образование в детском саду интересно тем, что, строится на интегрированных принципах, объединяет в себе элементы игры и экспериментирования, что соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования. Работая с конструктором, дети могут экспериментировать, воплощать свои интересные инженерные идеи в постройки, это позволяет повышать у детей их самооценку, формировать чувство уверенности в своих силах.

Мои наблюдения показали, что конструирование является одним из самых любимых занятий для детей, посредством которого развивается интеллектуальность, память, внимание, логическое мышление. Но возможности дошкольного возраста в развитии технического конструирования, на сегодняшний день используются недостаточно. Я поставила перед собой цель – разработать систему мероприятий и создать условия для развития технико-творческого кругозора, формирования предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста, которые позволят детям переходить от простых конструкторских действий к более сложным, разовьют творческие и технические способности. Нужно организовать деятельность дошкольников таким образом, чтобы они научились самостоятельно находить способы решения поставленной проблемы и объясняли, как надо действовать в новых условиях. Умение детей увидеть задачу с разных сторон, анализировать множество решений, из единого целого выделять составляющие или, наоборот, из разрозненных фактов собрать целостную картину имеет огромное значение. В старшем дошкольном возрасте понимание различных отношений предметов, позволяет

детям усваивать обобщенные знания и применять их при решении новых мыслительных задач.

Анализ мнений родителей по развитию конструктивно-технических навыков и формированию предынженерного мышления детей в образовательный процесс показал высокую социальную востребованность данного направления работы и необходимость его развития, т. к. родители желают видеть своего ребёнка технически грамотным, общительным, умеющим анализировать, моделировать свою деятельность, социально активным, самостоятельным и творческим человеком,

Все, выше изложенное, послужило основанием для разработки проекта «От замысла к воплощению». Реализация данного проекта позволит создать благоприятные условия для приобщения детей старшего дошкольного возраста к техническому творчеству, сформирует первоначальные технические навыки и предпосылки инженерного мышления.

Важно, чтобы внедрение данного проекта проходило поэтапно. Это позволит выстроить четко организованную систему, обеспечивающую преемственность, работающую на важную для современного общества задачу - воспитание будущих инженерных кадров России.

1. Паспорт педагогического проекта

Тема проекта	«От замысла к воплощению»
Вид проекта	Практико – ориентированный, творческий.
Актуальность проекта	На современном этапе возникает необходимость в организации образовательной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей ребенка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-технического прогресса. Развитие конструктивно-технических навыков и формирование предпосылок инженерного мышления представляет собой новую, актуальную педагогическую технологию, которая находится на стыке перспективных областей знания: конструирования, механики, моделирования, программирования и технического дизайна. Очень важно, что, данное направление является эффективным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивает интеграцию образовательных областей. Позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры; формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества; объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребенку возможность экспериментировать и созидать свой собственный мир, где нет границ
Новизна проекта	Проект включает в себя систему мероприятий, которые позволяют переходить от простых конструкторских действий к более сложным, развивают творческие и технические

	способности детей, способствуют формированию предпосылок инженерного мышления.
Цель проекта	Создание условий для формирования предпосылок инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста. Развитие технико-творческого кругозора, конструктивных умений и способностей, навыков моделирования.
Задачи проекта	<p>Задачи для детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество. - Способствовать развитию умения анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность ее выполнения, способствовать созданию разных оригинальных конструкций на одной и той же основе. - Формировать элементарное логическое мышление, воображение, внимание, память, умение оперировать абстрактными понятиями, рассуждать, устанавливать причинно – следственные связи, делать выводы.
	<p>Задачи для педагогов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Повысить уровень педагогической компетентности в вопросах развития конструктивно-технических навыков и формированию предынженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста. - Обогащать предметно - развивающую среду, направленную на развитие конструктивно-технических навыков и формирование предынженерного мышления детей. - Создать условия для формирования инженерно-технического мышления воспитанников. - Формировать навыки сотрудничества: работа в коллективе, в команде, малой группе (в паре). - Развить навыки продуктивной деятельности; - Обеспечить освоение детьми основных приёмов конструирования, экспериментирования, моделирования. - Повысить интерес родителей к конструированию через организацию активных форм работы с родителями и детьми. - Воспитывать ценностное отношение к собственному труду, труду других людей и его результатам.
Обоснование значимости проекта	Значимость данного проекта обусловлена приоритетным направлением государственной политики в области образования. Экономика страны сегодня нуждается в модернизации. Поэтому подготовка высококвалифицированных кадров для промышленности и развитие инженерного образования является стратегической государственной задачей, приоритетным направлением развития страны. Для выполнения этой задачи необходимо подготовить высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд,

	<p>способных осваивать высокие наукоёмкие технологии, внедрять их в производство, самостоятельно разрабатывать эти технологии. Данные требования находятся на одном из первых мест в иерархии запросов к дошкольному образованию и реализуются в соответствии со стратегическими документами, определяющими развитие системы образования Российской Федерации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Указ Президента РФ «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий» от 25.04.2022 № 231 - Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ. - Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования» - Концепция сопровождения профессионального самоопределения обучающихся в условиях непрерывности образования, 2015 г. 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.Пряжниковой, Г.В.Резапкиной, Н.Ф.Родичева, А.Г.Серебрякова, О.В.Яценко.
Исходные теоретические положения проекта	<p>Л.С.Выготский, В.В.Давыдов, А.В.Запорожец, доказали, что дети обучаются «играючи», творческие возможности детей проявляются уже в дошкольном возрасте и развитие их происходит при овладении общественно выработанными средствами деятельности в процессе специально организованного обучения.</p> <p>Исследования А.В. Запорожца, Л.А. Венгер, Н.Н. Поддъякова, Л.А. Парамоновой показали эффективный способ развития интереса у детей к техническому творчеству - практическое изучение, проектирование и изготовление объектов техники, самостоятельное создание детьми технических объектов в процессе специально организованного обучения в образовательной среде с помощью разных видов конструкторов.</p>
Практическая значимость	<p>Проект разработан для педагогов дошкольных образовательных организаций, родительской общественности и всех заинтересованных лиц. Может являться методическим пособием для организации кружковой работы, дополнительного образования в образовательной организации в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.</p>

Основные принципы	<ul style="list-style-type: none"> - Индивидуальный подход к каждому ребёнку. - Учет возрастных и индивидуальных особенностей детей. - Эффективность форм взаимодействия от простого к сложному. - Активность и созидательность. - Комплексность решения задач (интегрированность). - Результативность и гарантированность. -Доступность и наглядность. - Индивидуализация и дифференциация образовательного процесса. - Активное развитие эмоционально-эстетического и нравственно-оценочного отношения к действительности, психологической комфортности и вариативности. - Принцип поэтапности, который влечет за собой распределение деятельности между всеми участниками воспитательно-образовательного процесса.
Региональный компонент	<p>Реализация регионального компонента в рамках проекта осуществляется в форме организованной образовательной деятельности через интеграцию образовательных областей: познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие. В ходе знакомства с природой и окружающим миром родного края, социальными явлениями, дети используют полученные знания в конструктивно-технической деятельности.</p>
Транслируемость проекта	<p>Данный проект был представлен педагогам МБДОУ детский сад «Красная шапочка» на методическом мероприятии «Ярмарка педагогических идей», январь, 2021 г.,</p> <p>Представлен на августовском совещании руководителей, педагогических работников образовательных организаций Кондинского района в 2021 году «Командное управление - слагаемые успеха качественного образования в районе», август 2021</p> <p>Размещен на официальном сайте детского сада в сети Интернет.</p> <p>Размещение в социальных группах "Вконтакте", "Одноклассники" которые объединяет всех участников образовательной деятельности.</p>
Перечень учебно-методических разработок по теме проекта	<ul style="list-style-type: none"> - Инженерная книга «От замысла к воплощению» (Приложение 6). – Рабочая тетрадь «От замысла к воплощению» (Приложение 7).

Продукт реализации проекта	– Организация работы конструкторского кружка «ТехноФантазёры» на базе МБДОУ детский сад «Красная шапочка». – Итоговая выставка технического творчества «Юные инженеры» на базе детского сада.
Сроки реализации	2020-2021, 2021 – 2022 учебные годы

2. Этапы реализации проекта

Этапы	Задачи	Ожидаемый результат
I этап Подготовительный Сентябрь, 2020 год	Изучение опыта работы и анализ литературы по теме проекта Создание и дальнейшее пополнение информационно-коммуникационной среды на базе учреждения	- Составлен план работы по проекту - Разработана модель взаимодействия всех участников проекта (внесение изменений при необходимости). - Пополнена материально – техническая база для реализации проекта - Организована развивающая предметно – пространственная среда.
II этап Реализация Октябрь, 2020 год - Апрель, 2022 год	Реализация проекта	- Организовано взаимодействие участников проекта. - созданы методические разработки Инженерная книга «От замысла к воплощению» и Рабочая тетрадь «От замысла к воплощению». - Сформированы предпосылки инженерно – технического мышления и конструктивных способностей у детей старшего дошкольного возраста. - Развито умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций. - Развита познавательная активность детей, воображение, фантазия и творческая инициатива. - Усовершенствованы коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей. - Сформированы предпосылки учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое

		дело до конца, планировать будущую работу.
III этап май, 2022 год	- Подведение итогов реализации проекта. - Презентация проекта	

3. Содержание деятельности и методы реализации проекта

«От замысла к воплощению»

№	Содержание	Срок реализации	Ответственные лица
1. Создание благоприятных условий для реализации проекта «От замысла к воплощению»			
1.1	Обеспечение нормативно – правовой базы реализации проекта	Приказ о реализации проекта «От замысла к воплощению»	Заведующий Кишеева И.П.
1.2	Выполнение Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".	постоянно	воспитатель Калашникова В.В.
1.3	Разработка методического и программного обеспечения реализации проекта	Сентябрь, 2020 год	воспитатель Калашникова В.В.
1.4	Организация смотра-конкурс «Конструкторское бюро» -	Сентябрь, 2020 год	

	организация развивающей предметно – пространственной среды по конструированию и моделированию в группах старшего дошкольного возраста		воспитатель Калашникова В.В.
1.5	Формирование информационного пространства (логически понятной классификации хранящихся в ДОУ материалов и документов проекта)	В течение проекта	Заместитель заведующего Верещагина Н.В. воспитатель Калашникова В.В.
1.6	Методическое сопровождение проекта	В течение проекта	Заместитель заведующего: Верещагина Н.В. Воспитатель Калашникова В.В.
2. <u>Наличие информационно – педагогической системы технических средств</u>			
2.1	Пополнение фонда методической и педагогической литературы, конструктивных пособий по развитию конструктивно-технических навыков и формированию инженерного мышления детей старшего дошкольного возраста	В течение проекта	Воспитатель Калашникова В.В.
2.2	Информирование педагогов о методических фондах	В течение проекта	Воспитатель Калашникова В.В.
2.3	Создание базы мониторинговых исследований реализации проекта	В течение проекта	Заместитель заведующего: Верещагина Н.В. Воспитатель Калашникова В.В.
3. <u>Организация методического сопровождения проекта «От замысла к воплощению»</u>			
3.1	Обзор методической и педагогической литературы по теме	В течение учебного года	Воспитатель Калашникова В.В.
3.2	Проведение индивидуальных и подгрупповых консультаций по реализации проекта с педагогами	по предварительной заявке	Воспитатель: Калашникова В.В.
3.3	Организация мастер – классов и консультаций для педагогов в рамках проекта «Возможности конструктора «Кид кнекст эдьюкейшин». «Робототехника в ДОУ – как средство формирования инженерного	Ноябрь, 2021 год Январь, 2022 год	Воспитатель Калашникова В. В.

	мышления детей старшего дошкольного возраста»		
3.4	Семинар - практикум «Проектная деятельность, как метод работы по развитию конструктивно-технических навыков и формированию предпосылок инженерного мышления детей старшего дошкольного возраста»	Декабрь 2021 год	воспитатель Калашникова В.В.
3.5	Отчёт по реализации проекта для педагогов ДОУ	Апрель 2022 год	Воспитатель Калашникова В.В.
3.6	Открытый просмотр организованной образовательной деятельности «Космическая экспедиция», для педагогов ДОУ	Апрель 2022 год	Воспитатель Калашникова В.В.
3.7	Оформление выставки «Юные инженеры».	Май, 2021, 2022 год	Воспитатель Калашникова В.В.
4. Организация работы с воспитанниками в ходе реализации проекта «От замысла к воплощению»			
4.1	Составление и проработка перспективного планирования работы с детьми.	до 15 сентября 2020 года / по мере необходимости внесение корректировок	Воспитатель Калашникова В.В.
4.2	<p><u>1 модуль: «Я – исследователь».</u> (Развивающий конструктор «Тико») Цель работы: формирование навыков пространственного, абстрактного и логического мышления. Развитие моторики рук за счёт постоянной работы с деталями конструктора; (приложение 2)</p> <p>Итоговое мероприятие «Мастерская Тико». Конструирование по собственному замыслу. Соединение ТИКО фигур в определенном направлении Закрепление полученных навыков и умений. Работа с Инженерной книгой и рабочей тетрадью «От замысла к воплощению», с целью самоопределения детей в работе с конструктором, и закрепления полученных знаний.</p>	Октябрь – ноябрь, 2020	Воспитатель Калашникова В.В.

4.3	<p><u>2 модуль: «Я – творец».</u> (Ресурсные наборы «Кид кнекст Эдьюкейшин»)</p> <p>Цель работы: создание благоприятных условий развития детей в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями и склонностями, развитие способностей конструктивно – модельных навыков и творческого потенциала каждого ребенка, как субъекта отношений с самим собой, другими детьми, взрослыми и миром; (приложение 3)</p> <p>Итоговое мероприятие «Мы едем, едем, едем». Закреплять навыки командной и индивидуальной работы, умение работать по предложенной теме, умение работать со схемами – анализировать их, подбирать нужные детали. Совершенствовать коммуникативные навыки, умение распределять обязанности при работе в подгруппе. Развивать воображение, образное восприятие. Воспитывать отзывчивость.</p> <p>Работа с Инженерной книгой и рабочей тетрадью «От замысла к воплощению», с целью самоопределения детей в работе с конструктором, и закрепления полученных знаний.</p>	Декабрь 2020– январь 2021	Воспитатель Калашникова В.В.
4.4	<p><u>3 модуль: «Я – мастер».</u> (Робототехнические наборы «LEGO Education WeDo»)</p> <p>Цель работы: Реализация мероприятий, направленных на развитие конструктивно-технического творчества и инженерного мышления у детей старшего дошкольного возраста средствами робототехники. (приложение 4)</p> <p>Итоговое мероприятие «Футбольный матч»</p> <p>Развивать интерес к моделированию и конструированию. Стимулировать детское техническое творчество. Совершенствовать. Коммуникативные</p>	Февраль – март 2021 год	Воспитатель Калашникова В.В.

	<p>навыки детей при работе в коллективе, распределении обязанностей.</p> <p>Работа с Инженерной книгой и рабочей тетрадью «От замысла к воплощению», с целью самоопределения детей в работе с конструктором, и закрепления полученных знаний.</p>		
4.5	<p><u>4 модуль: «Я – инженер».</u></p> <p>«Чудо техника»</p> <p>Цель работы: Формирование навыков моделирование техники (транспорта) своими руками из подручных материалов, которая приводится в движение. Научиться применять свои знания при проектировании и сборке конструкций, моделей техники (транспорта). Привлечение родителей к работе над проектом.</p> <p>Работа с Инженерной книгой и рабочей тетрадью «От замысла к воплощению», с целью самоопределения детей в работе с конструктором, и закрепления полученных знаний.</p> <p>Итоговое мероприятие: Оформление выставки «Юные инженеры».</p> <p>Представление выставки на районном форуме, посвященному открытию Года науки, техники и технологий в Кондинском районе.</p>	Апрель 2021 год	Воспитатель Калашникова В.В.
4.7	Итоговое мероприятие по всем модулям «Конструкторское бюро»	Май 2021 год	Воспитатель Калашникова В.В.
5. Работа с родителями (законными представителями) воспитанников			
5.1	Семинар – практикум «Мастерим и конструируем вместе»	Ноябрь 2021 год	Воспитатель Калашникова В.В.
5.2	<p>Знакомство родителей с ходом реализации проекта:</p> <p>- «Родительская гостиная»</p> <p>-«Растим будущих инженеров»</p>	В течение проекта	Воспитатель Калашникова В.В.
5.3	Организация совместной проектной деятельности детей и родителей «Техническая мастерская»	Апрель, 2022год	Воспитатель Калашникова В.В.
5.4	Презентация детско-родительских проектов «Техническая мастерская»	Май, 2022год	Воспитатель Калашникова В.В.

5.5	Информация на официальном сайте детского сада в сети Интернет, в социальных сетях, в интернет-мессенджерах о ходе реализации проекта.	В течении всего срока реализации	Воспитатель Калашникова В.В.
6. Работа с социумом			
6. 1	Межсетевое взаимодействие с педагогами образовательных учреждений гп. Междуреченский, реализующими проекты и программы конструктивно - технической направленности.	В течении учебного года	Руководители организаций, руководители проектов
6. 2	Чемпионат по скоростной сборке робототехнических моделей на базе конструктора «LEGO Education WeDo» между детьми старшего дошкольного возраста дошкольных учреждений гп. Междуреченский.	май 2022 год	Руководители организаций, руководители проектов
6. Мониторинговые исследования по эффективности реализации проекта «От замысла к воплощению»			
6.1	Уровень компетентности педагогов детского сада по вопросам технического конструирования в ДОУ	Сентябрь, 2021 год Май, 2022 год	Заместитель заведующего Верещагина Н.В.
6.2	Мониторинговые исследования эффективности реализации проекта	Май, 2022 год	Заместитель заведующего Верещагина Н.В..

4. Управление проектом

Заведующий МБДОУ детский сад «Красная шапочка»: И.П. Кишеева
 Заместитель заведующего: Н.В. Верещагина
 Воспитатель: В.В. Калашникова

5. Описание возможных рисков и компенсационных мер по их устранению

1	Неготовность и незаинтересованность педагогов в организации новых способов совместной деятельности с воспитанниками	Повышение квалификации педагогов за счет курсов повышения квалификации, проведение консультаций, семинаров-практикумов, мастер-классов;
2	Недостаточная возможность детей проявить личностные достижения в конструирования (конкурсы, выставки).	Поиск потенциальных партнеров проекта, налаживание сетевого взаимодействия в направлении технического творчества воспитанников, предполагающее

		дальнейшее обучение в данном направлении и совместные творческие проекты;
3	Отсутствие партнёрских отношений с родителями может привести к незаинтересованности родителей в совместных творческих проектах	Активизация деятельности родителей по проблеме через активные формы взаимодействия, систематическое информирование об успешности дошкольников, выражении своевременной благодарности (благодарственные письма, информирование на стендах, сайте ДОУ и т.д.).

6. Перспективы использования проекта

Решение поставленных в проекте задач позволит заложить на этапе дошкольного детства начальные технические навыки, создать условия для развития предпосылок инженерного мышления. В результате, не только расширятся границы социализации ребёнка в обществе, активизируется познавательная деятельность, демонстрация своих успехов, но и закладываются истоки профессионально-ориентированной работы, направленной на пропаганду профессий инженерно - технической направленности.

Проект разработан для педагогов дошкольных образовательных организаций, родительской общественности и всех заинтересованных лиц. Может являться методическим пособием для организации кружковой работы, дополнительного образования в образовательной организации в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

7. Методы оценки эффективности реализации проекта

- Проведение педагогической диагностики первоначальной и итоговой, включающей в себя исследование технического творчества воспитанников.

- Заинтересованность дошкольников в конструировании, активность в конструкторской деятельности, участие и заинтересованность родителей в сотрудничестве по данной теме.

- Оснащенность развивающей предметно-пространственной среды позволит определить качество достигнутых результатов экспериментальной деятельности, определить эффективность и результативной работы, выявить трудности и проблемы, что в целом обеспечит положительный результат реализации проекта. (Приложение 1).

8. Ресурсное обеспечение проекта «От замысла к воплощению»

№	Наименование	Количество (шт.)	Источник финансиро вания
1	Интерактивная доска	1	Средства федерально го бюджета
	Проектор	1	
	Ноутбук	1	

2	Стол для педагога	1	
3	Стул для педагога	1	
4	Книжный шкаф	1	
5	Стеллажи для конструкторский наборов	1	
6	Развивающий конструктор «Тико»	4	
7	Ресурсные наборы «Kid knekst Education»	2	
8	Робототехнические наборы «LEGO Education WeDo»	6	
9	Столы детские	6	
10	Стулья детские		
11	Выставочные стеллажи	3	

9. Смета расходов по реализации проекта

№	Наименование	Кол-во (шт.)	Стоимость (руб.)	Источник финансирован ия
1	Развивающий конструктор «Тико»	4	970 рублей	Средства федерального бюджета
2	Ресурсные наборы «Kid knekst Education»	2	5 500 рублей	
3	Робототехнические наборы «LEGO Education WeDo»	6	20 900 рублей	
4				
Итог: 140 280 рублей (сто сорок тысяч двести восемьдесят рублей)				

Список литературы и источников:

1. Бедфорд А. Большая книга LEGO [Текст]- М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014 г.
2. Дополнительная образовательная программа познавательно-речевой направленности «Лего-конструирование» [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://nsportal.ru/>
3. Дыбина О.В. Творим, изменяем, преобразуем [Текст]– М.: Творческий центр «Сфера», 2002 г.
4. Ишмакова М.С. Конструирование в дошкольном образовании в условиях введения ФГОС [Текст]- М.: ИПЦ Маска, 2013 г.
5. Комарова Л.Г. Строим из Лего. Л. Г.Комарова [Текст]- М.: Мозаика-Синтез, 2006 г.
6. Куцакова Л.В. Конструирование и художественный труд в детском саду [Текст]- М.: Творческий центр «Сфера», 2005 г.
7. «Лего» в детском саду. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://festival.1september.ru>
8. Меерович, М. И. Технология творческого мышления: Практическое пособие Текст. / М.
9. Миназова, Л. И. Особенности развития инженерного мышления детей дошкольного возраста. //Молодой ученый. — 2015. — № 17.
10. Никитин Б. П. Ступеньки творчества или развивающие игры. — М.: Просвещение, 1991.
11. Пономарев Я. А. Знания, мышление и умственное развитие. — М., 1967.Фешина Е.В.

**Педагогическая оценка сформированности конструктивно-технических навыков и
предынженерного мышления ребенка старшего дошкольного возраста**

№ п/ п	Ф И ребен ка	Проявляет интерес к техническим видам творчества		Владение основными приёмами сборки		Уровень развития конструктор ских навыков		Уровень развития психических качеств: память, внимание, мышление (анализ, обобщение, умение устанавливать причинно- следственные связи).		Уровень развития коммуникативных навыков – распределение обязанностей при работе в парах, в подгруппе.	
		н/г	к/г	н/г	к/г	н/г	к/г	н/г	к/г	н/г	к/г
1											



- высокий уровень;



- средний уровень;



- низкий уровень

План работы с детьми по модулю «Я – исследователь»

Тема	Задачи
Вводное	Знакомство с конструктором ТИКО: разные детали- форма, цвет, число
«Дикие животные нашего края»	Плоскостное конструирование Классификация различных видов многоугольников. Учимся делать выбор ТИК- фигуры и конструировать по образцу. Изучаем животный мир Югры.
«Птицы нашего края»	Плоскостное конструирование Классификация различных видов многоугольников. Учимся делать выбор ТИК- фигуры и конструировать по образцу. Изучаем птиц Югры
«Транспорт»	Объемное конструирование Конструирование объемного транспорта по схеме Соединение ТИКО фигур в определенном направлении
«Военная техника»	Объемное конструирование Конструирование транспорта Соединение ТИКО фигур в определенном направлении
«Улицы нашего посёлка»	Объемное конструирование Конструирование по собственному замыслу. Соединение ТИКО фигур в определенном направлении
«Космос»	Объемное конструирование 1. Конструирование по схеме. 2. Соединение ТИКО фигур в определенном направлении
Итоговое «Мастерская Тико»	Объемное конструирование по замыслу Конструирование по собственному замыслу. Соединение ТИКО фигур в определенном направлении

План работы с детьми по модулю «Я – творец».

<i>Тема</i>	<i>Задачи</i>
«Сундучок с секретом»	Познакомить с названием и назначением деталей конструктора «Кид кнекст». Развивать навыки общения и взаимодействия детей со взрослым и сверстниками. Формировать готовность к совместной деятельности с педагогом. Развивать воображение и творческую активность. Развивать крупную и мелкую моторику рук. Познакомить детей с техникой работы по схемам. Формировать первичные представления об окружающем мире. Развивать воображение, образное восприятие. Закреплять навыки командной и индивидуальной работы. Воспитывать отзывчивость.
«Новогодний переполох»	Развивать крупную и мелкую моторику рук. Закреплять навыки командной и индивидуальной работы. Развивать воображение, образное восприятие. Воспитывать отзывчивость. Формировать готовность к совместной деятельности со сверстниками, уважительного отношения к результатам их труда.
«Летает – не летает»	Развивать у дошкольников интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское научно-техническое творчество. Закрепить представления о воздушном транспорте. Продолжать учить работать со схемами – анализировать их, подбирать нужные детали.
«Наземный транспорт»	Развитие интересов детей, любознательности и познавательной мотивации. Формирование предпосылок учебной деятельности: умение и желание трудиться, выполнять задания в соответствии с инструкцией и поставленной целью, доводить начатое дело до конца, планировать будущую работу.
«Путешествуем по Ханты – Мансийскому автономному округу»	Обобщить знания о видах транспорта нашего региона. Развивать умение применять свои знания при проектировании и сборке конструкций, операции логического мышления, умение работать со схемами. Закрепить представление о строении наземного транспорта. Формирование любознательности и познавательной мотивации, формирование первичных представлений о свойствах, качествах и отношениях объектов окружающего мира
«Мир Югры»	Развивать познавательную активность детей, воображение, фантазию и творческую инициативу. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, коллективе, распределении обязанностей. Расширять представления о животном и растительном мире округа.
Итоговое. «Мы едем, едем, едем».	Закреплять навыки командной и индивидуальной работы. Закрепить умение работать по предложенной теме, умение работать со схемами – анализировать их, подбирать нужные детали. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре, распределении обязанностей; Формировать первичные представления. Развивать воображение, образное восприятие. Воспитывать отзывчивость.

План работы с детьми по модулю «Я – мастер».

<i>Тема</i>	<i>Задачи</i>
«Что такое робототехника»	Познакомить с понятием «Робототехника». Просмотр мультфильма «Нехочуха». Уточнить знания о том, где применяются роботы.
«Механизмы»	Знакомство с программируемым конструктором «LEGO Education WeDo» . Рассматривание и сравнение деталей, их название и назначение Изучение действия и роли механизмов конструктора – коммуникатора, мотора. Познакомить с программой для программирования. Формирование интереса к программируемым конструкторам..
«Танцующие уточки»	Учить собирать конструкцию «танцующих уточек» в соответствии с пошаговой инструкцией по сборке. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в паре. Формировать конструктивные навыки, умение различать детали сборки. Наблюдением за составлением программы к модели танцующие уточки. Подключение моделей к компьютеру. Уточнить какие механизмы приводят модель к действию Обыгрывание собранной модели.
«Крокодил»	Формировать интерес к самостоятельному изготовлению модели, умение применять полученные знания при проектировании и сборке конструкции. Учить применять конструкторские умения и навыки, умение анализировать предмет. Наблюдение за составлением программы к модели «крокодил».
«Обезьяна – барабанщик»	Формирование умения действовать в соответствии с инструкциями и передавать особенности предметов средствами конструктора LEGO и робототехнического модуля. Наблюдение за составлением программы к модели «Обезьяна-барабанщик». Подключение моделей к компьютеру. Уточнить какие механизмы приводят модель к действию. Обыгрывание.
«Лев»	Развивать умение анализировать предмет, выделять его характерные особенности, основные функциональные части, устанавливать связь между их назначением и строением. Закрепить умение планировать будущую работу, доводить начатое дело до конца.
	Привлечение детей к копированию программы для подключения собранной модели к компьютеру. Формировать основы роботопрограммирования.
«Футболист»	Продолжать обучать конструированию по заданной схеме. Развивать интерес к моделированию и конструированию, стимулировать детское техническое творчество; формировать предпосылки учебной деятельности: умение и желание учиться; выполнять задания в соответствии с поставленной целью. Привлечение детей к копированию программы для подключения собранной модели к компьютеру. Формировать основы роботопрограммирования.
«Итоговое. Футбольный матч»	Развивать интерес к моделированию и конструированию. Стимулировать детское техническое творчество. Совершенствовать коммуникативные навыки детей при работе в коллективе, распределении обязанностей.

Этапы реализации модуля «Я – инженер»

1. Подготовительный этап

- Разработка перспективного плана, конспекты мероприятий.
- Выбор и подготовка оборудования и материалов.
- Предварительная работа с родителями.

2. Практический этап

- Организация продуктивной деятельности с детьми
- Работа с родителями по активному участию в совместной деятельности, в работе над проектом

3. Заключительный этап.

- Подведение итогов, выводы.
- Оформление выставки «Юные инженеры», посвященной Году науки, техники и технологий в Кондинском районе.

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад «Красная шапочка»

ИНЖЕНЕРНАЯ КНИГА



Автор:

В.В. Калашникова

Пояснительная записка:

На современном этапе возникает необходимость в организации образовательной деятельности, направленной на удовлетворение потребностей ребёнка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-технического прогресса. Развитие конструктивно-технических навыков и формирование предпосылок инженерного мышления представляет собой новую, актуальную педагогическую технологию, которая находится на стыке перспективных областей знания: конструирования, механики, моделирования, программирования и технического дизайна. Очень важно, что, данное направление является эффективным средством для интеллектуального развития дошкольников, обеспечивает интеграцию образовательных областей. Позволяет педагогу сочетать образование, воспитание и развитие дошкольников в режиме игры; формируют познавательную активность, способствует воспитанию социально-активной личности, формирует навыки общения и сотворчества; объединяет игру с исследовательской и экспериментальной деятельностью, предоставляет ребёнку возможность экспериментировать и создавать свой собственный мир, где нет границ

Содержание:

- Тематическое планирование
- Техника безопасности
- Правила поведения
- Выбор партнёров
- Из какого конструктора будем мастерить
- 1 модуль «Я – исследователь»
- 2 модуль «Я – творец»
- 3 модуль «Я – мастер»
- 4 модуль «Я – инженер»



ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

	1 модуль «Я – исследователь»	2 модуль «Я – творец».	3 модуль «Я – мастер».
1	«Вводное»	«Вводное»	«Что такое робототехника»
2	«Дикие животные нашего края»	«Сундучок с секретом»	«Механизмы»
3	«Птицы нашего края	«Новогодний переполох	«Танцующие уточки»
4	«Транспорт»	«Летает – не летает»	«Крокодил»
5	«Военная техника»	«Наземный транспорт»	«Обезьяна - барабанщик»
6	«Улицы нашего посёлка»	«Путешествуем по Ханты Мансийскому автономном округу»	«Лев»
7	«Космос»	«Мир Югры»	«Футболист»
8	Итоговое «Мастерская Тико»	Итоговое. «Мы едем, едем, едем».	«Итоговое. Футбольный матч»

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



Содержи в чистоте и порядке рабочее место –



Нельзя глотать, класть детали в рот и уши -



Не разговаривай во время работы -

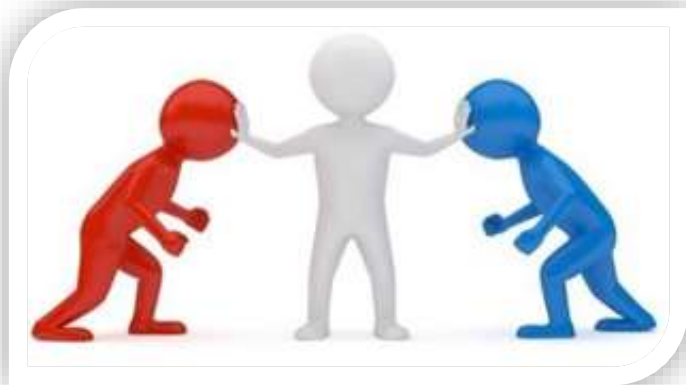
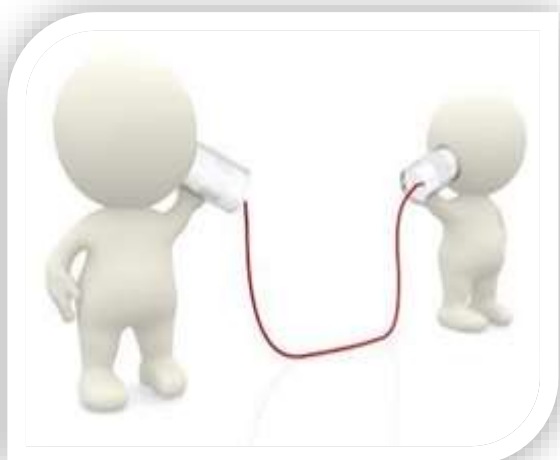


Нельзя отвлекаться посторонними делами -



Нельзя разбрасывать детали -

ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ



Выбор партнёров



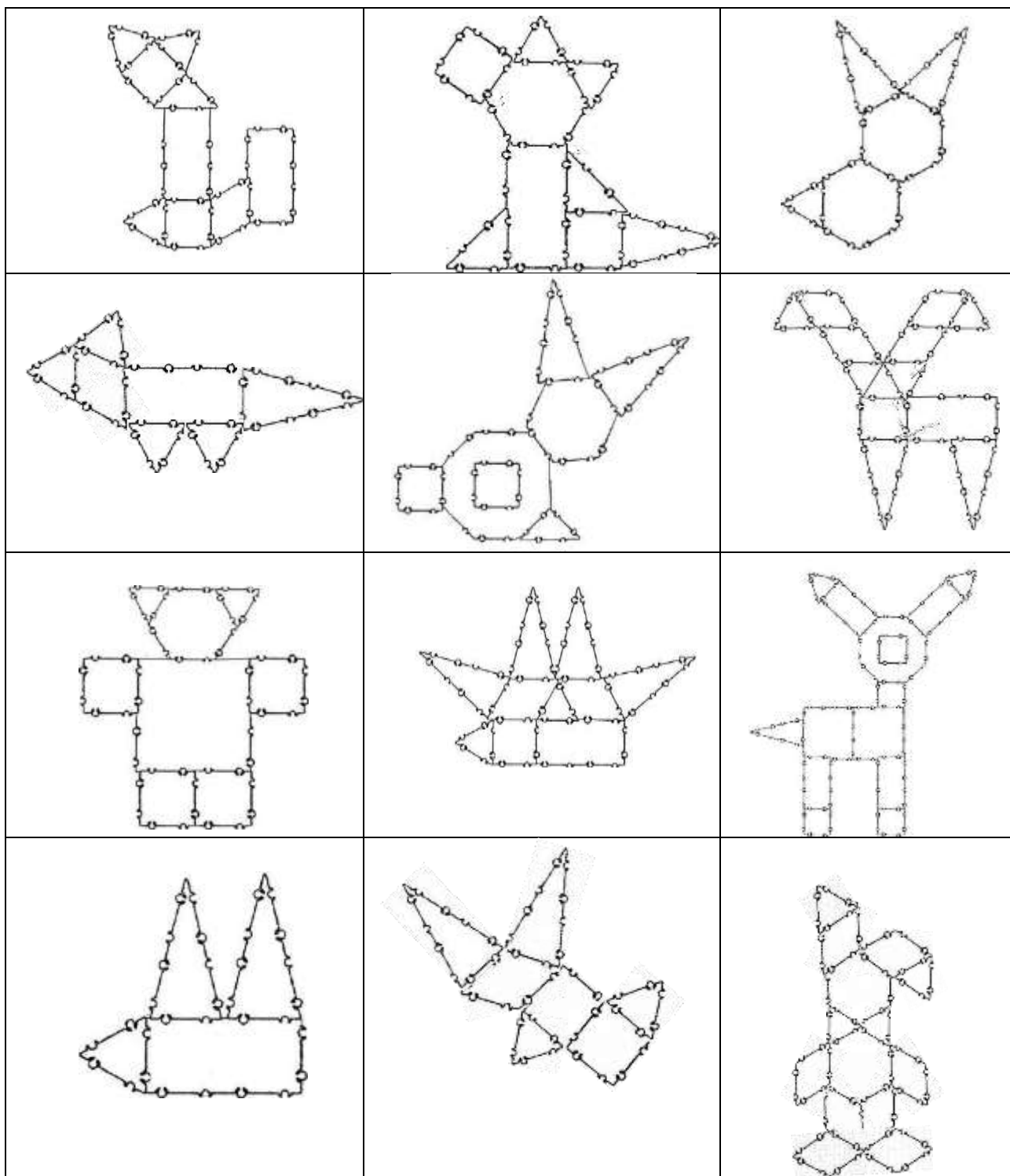
Из какого конструктора будем мастерить?



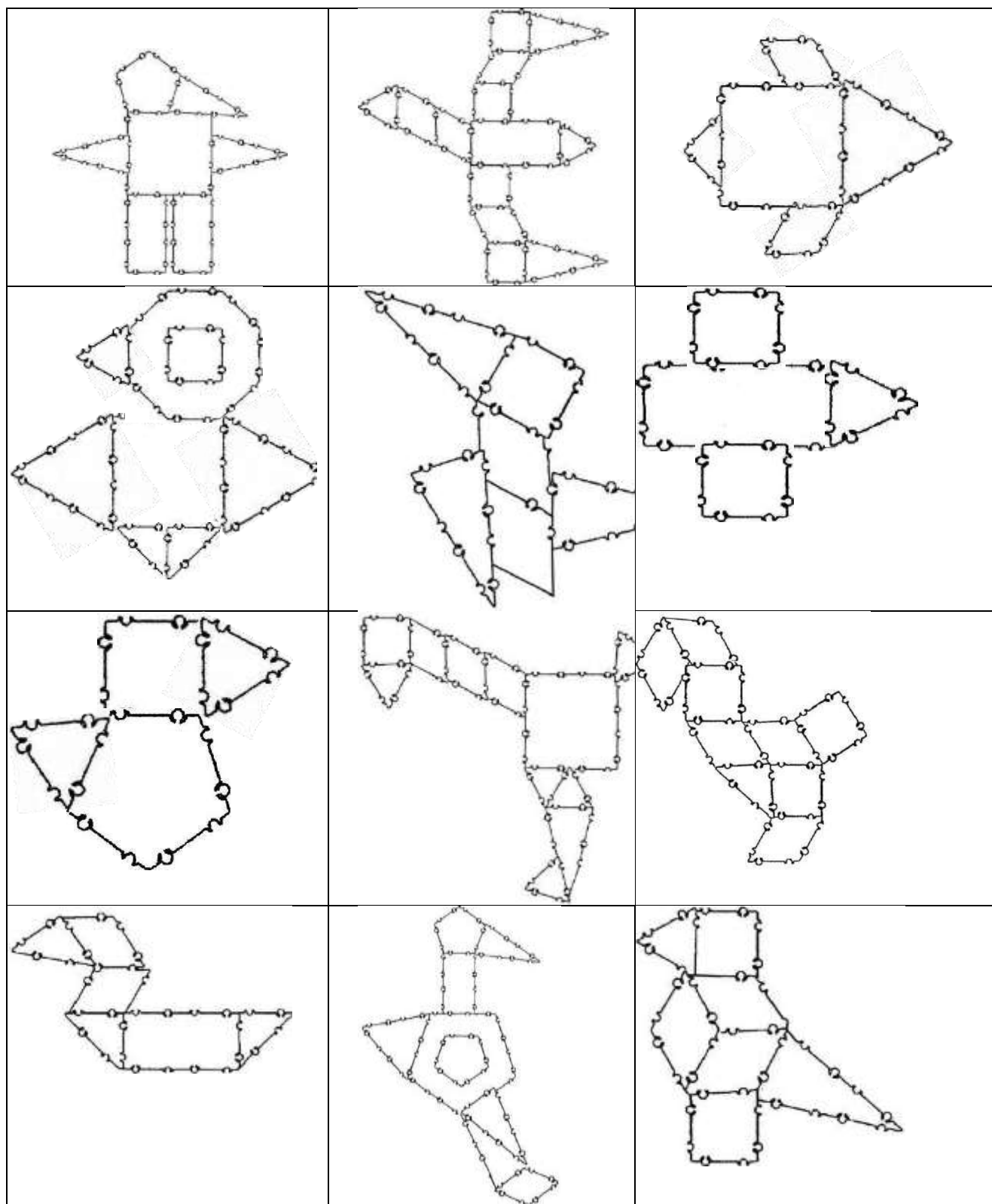
1 МОДУЛЬ «Я – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

Схемы «Животные наших лесов»

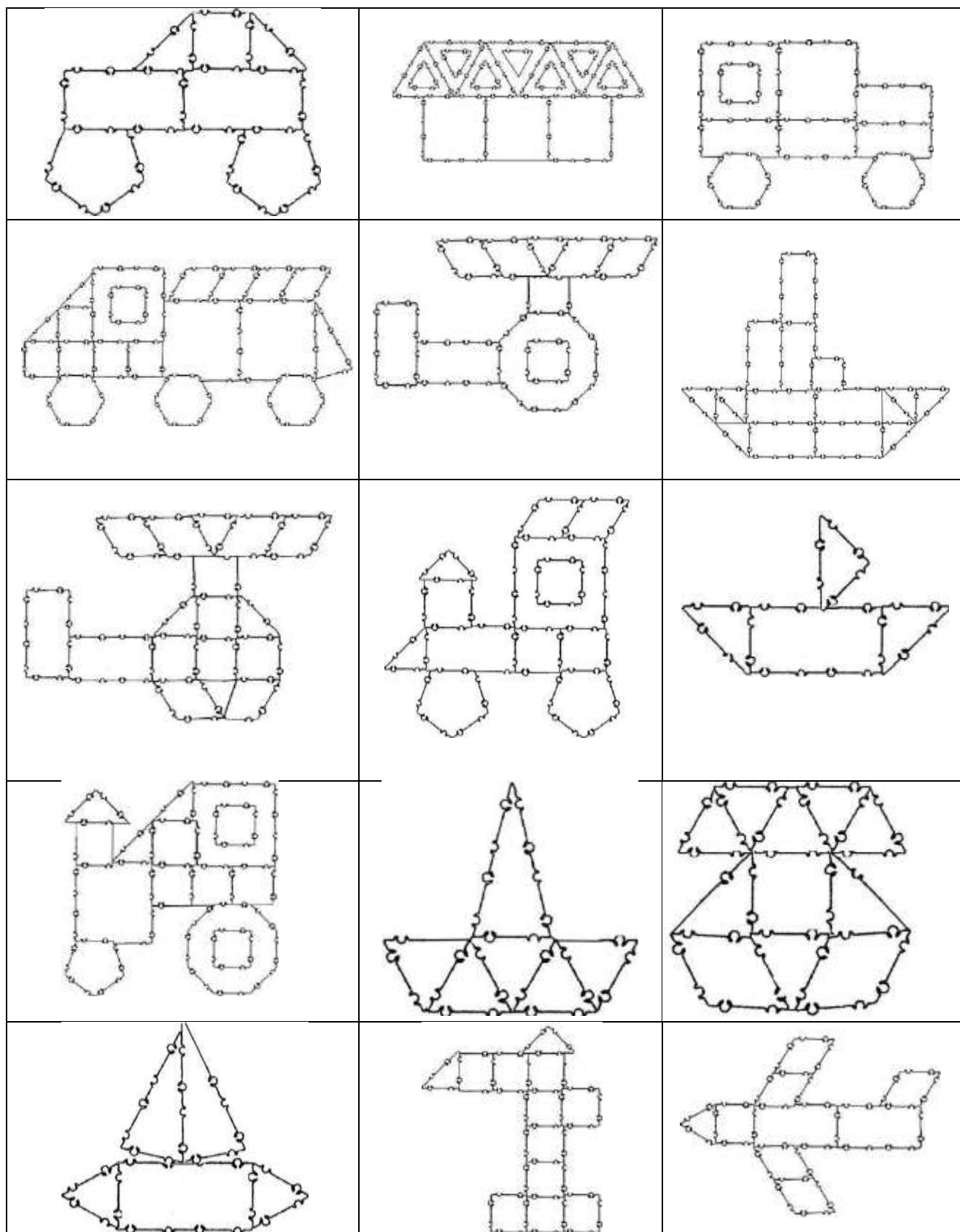
(белка, заяц, лиса, олень, волк, медведь, мышь, ёж, ящерица, волк, змея, мышь)



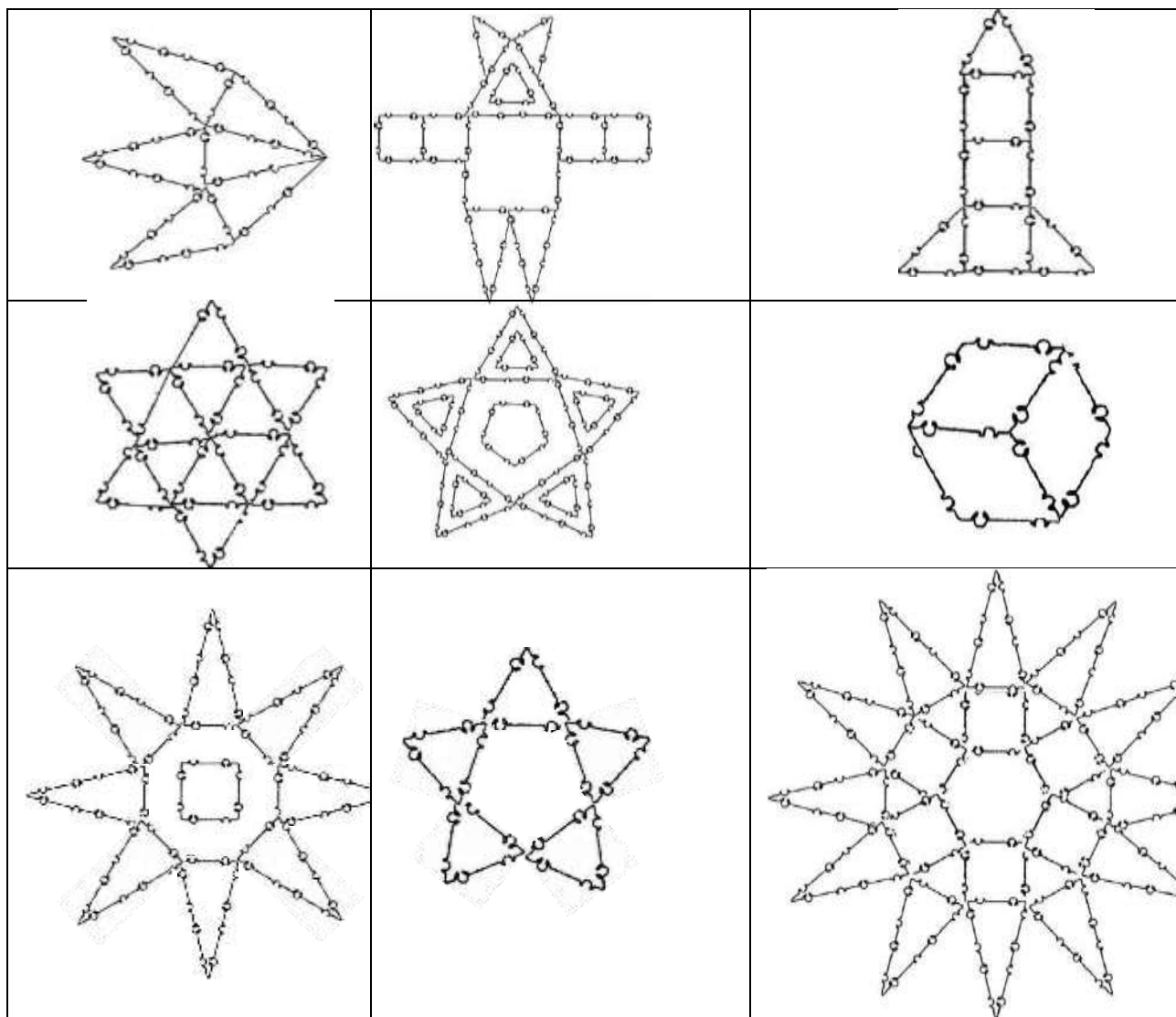
**Схемы «Птицы» (ворона, журавль, воробей, птица,
утка, цапля, снегирь)**



Схемы «Техника» (автомобиль, мост, карусель, корабль, робот, парусник, паровоз, трактор, подъёмный кран, самолёт, лодка, вертолёт, ракета, телефон, воздушный шар, бульдозер)

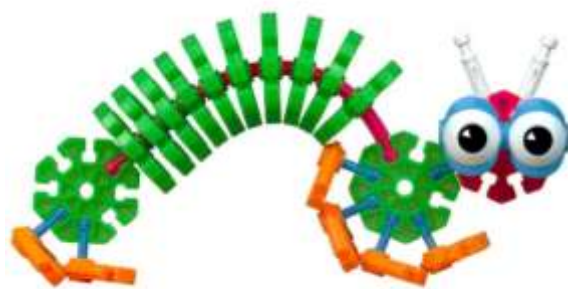
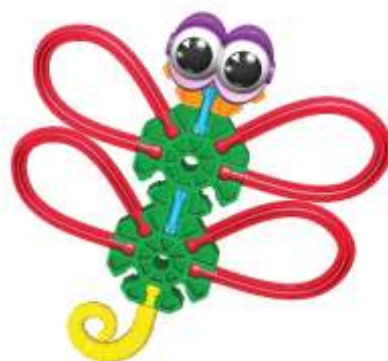


Схемы «Космос» (звезда, ракета, лунатик, искусственный спутник, планета, Солнце)



2 МОДУЛЬ «Я - ТВОРЕЦ»

Модели «Насекомые» (гусеница, паук, муха, паук, бабочка, стрекоза)



Модели «Животные»

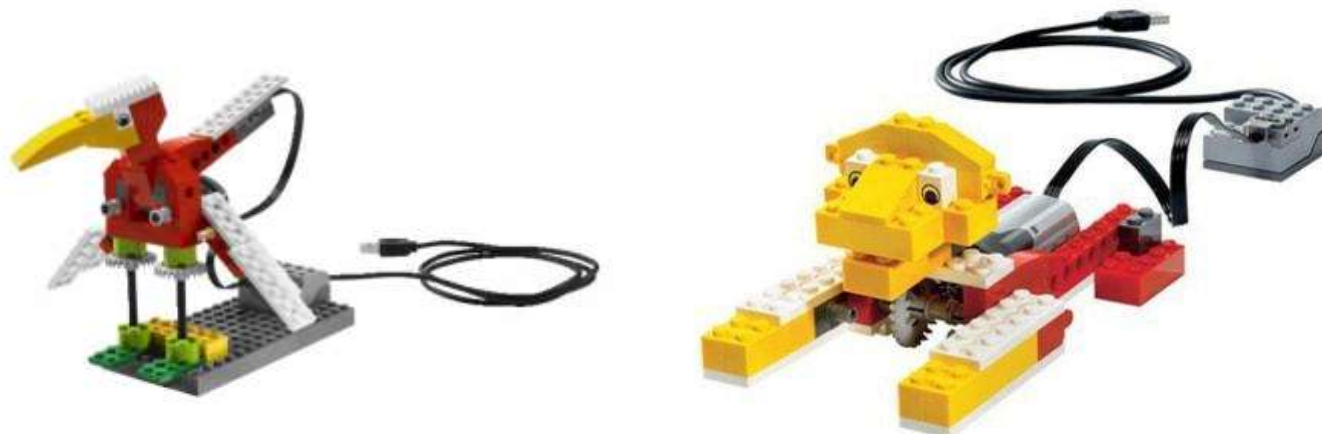


Модели «Транспорт и механизмов»



3 МОДУЛЬ «Я – МАСТЕР»

Базовые модели робототехнического конструктора «LEGO Education WeDo»)



Основные блоки «LEGO Education WeDo»



Блок «Мотор по часовой стрелке»



Блок «Мотор против часовой стрелки»



Блок «Мощность мотора»



Блок «Включить мотор на...»



Блок «Выключить мотор»



Блок «Звук»



Блок «Экран»



Блок «Прибавить к Экрану»



Блок «Вычесть из Экрана»



Блок «Умножить на Экран»



Блок «Разделить Экран»



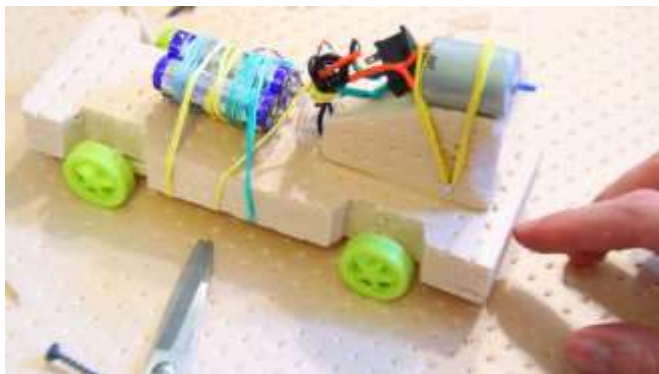
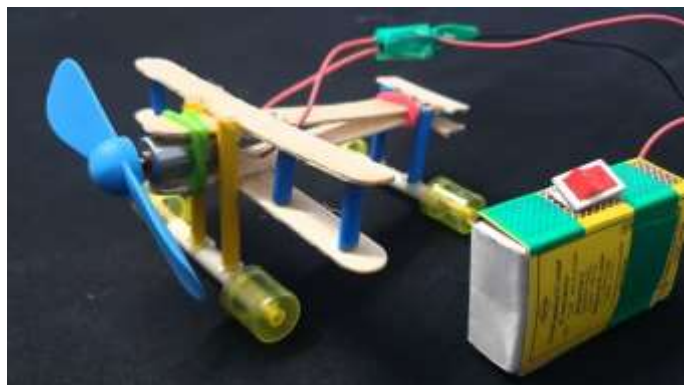
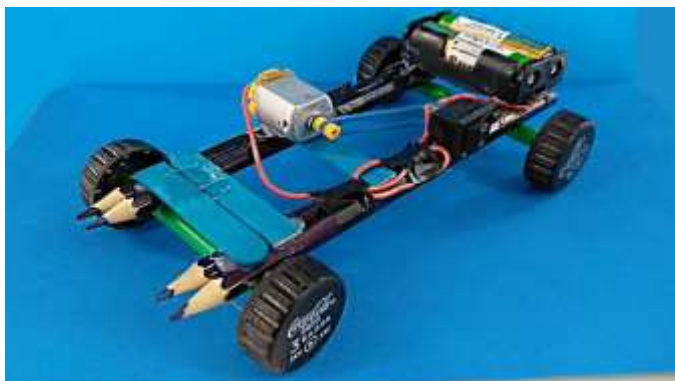
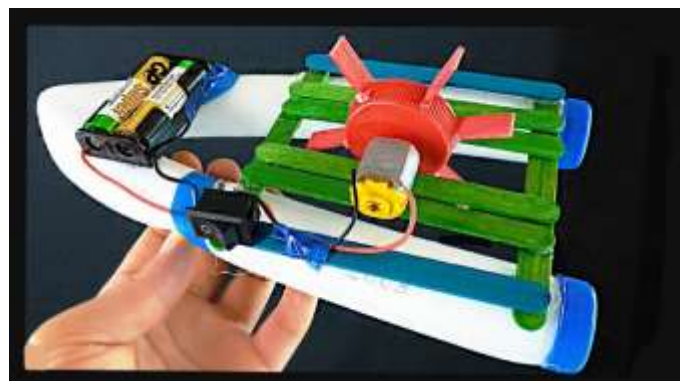
Блок «Фон экрана»

Алгоритм программирования робототехнических моделей



4 МОДУЛЬ – «Я – инженер» (чудо техника).

Схемы сборки запускаемых различными механизмами моделей.



Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад «Красная шапочка»

Рабочая тетрадь

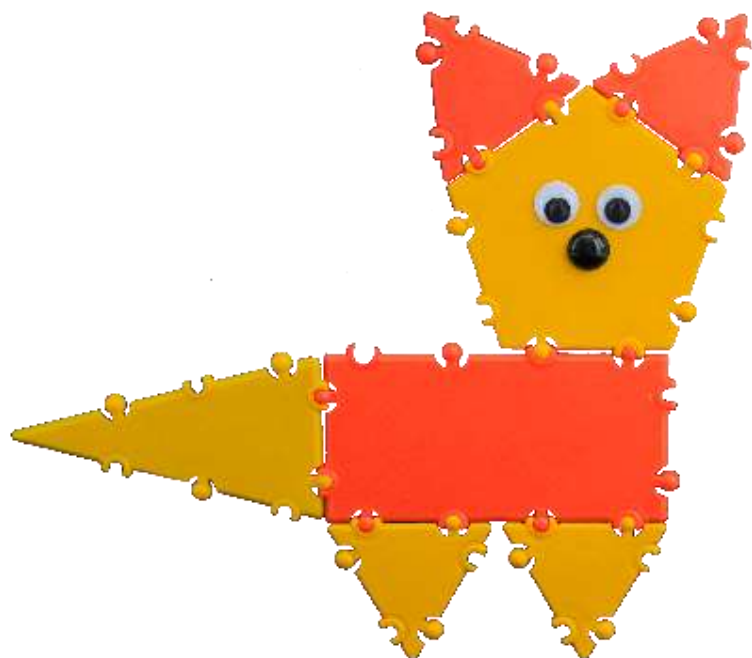


Автор:

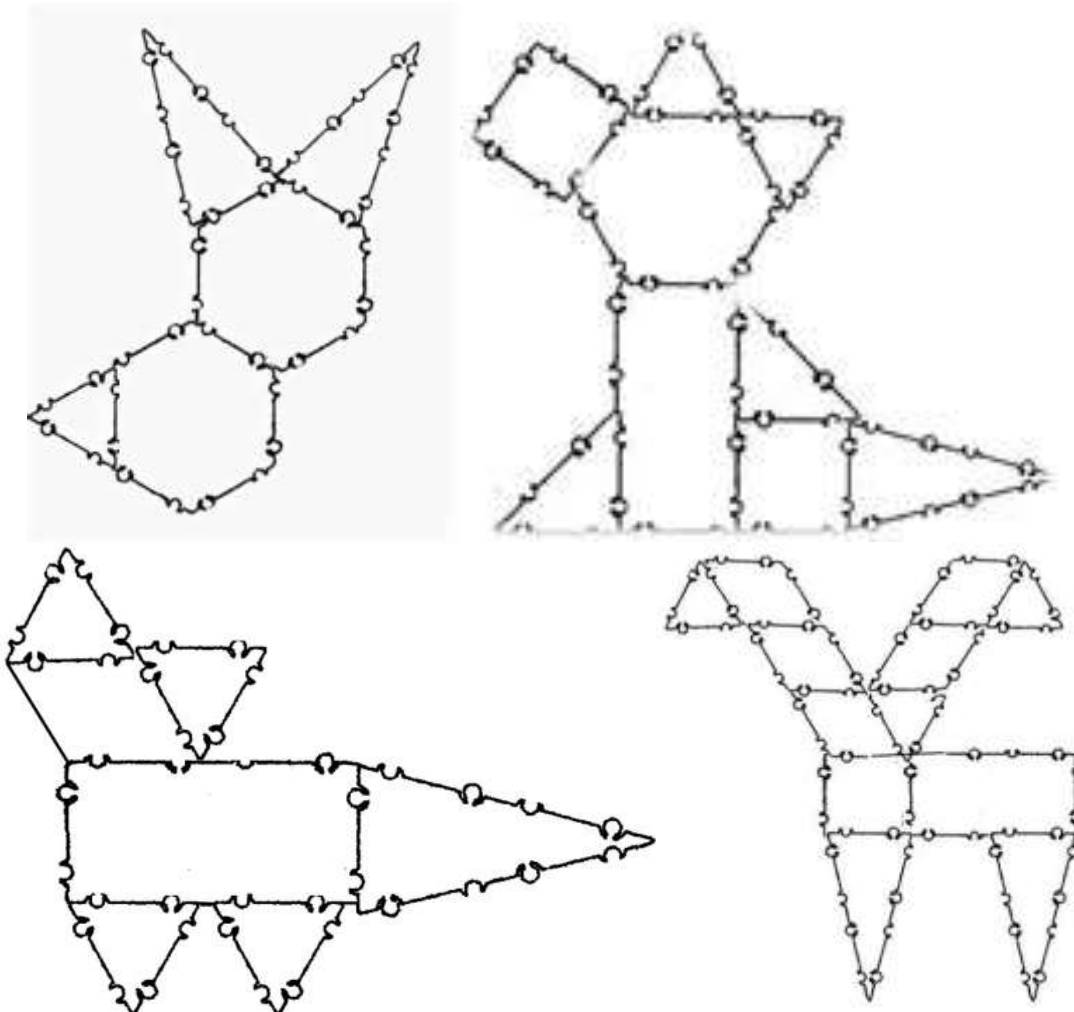
В.В. Калашникова

1 МОДУЛЬ «Я – ИССЛЕДОВАТЕЛЬ»

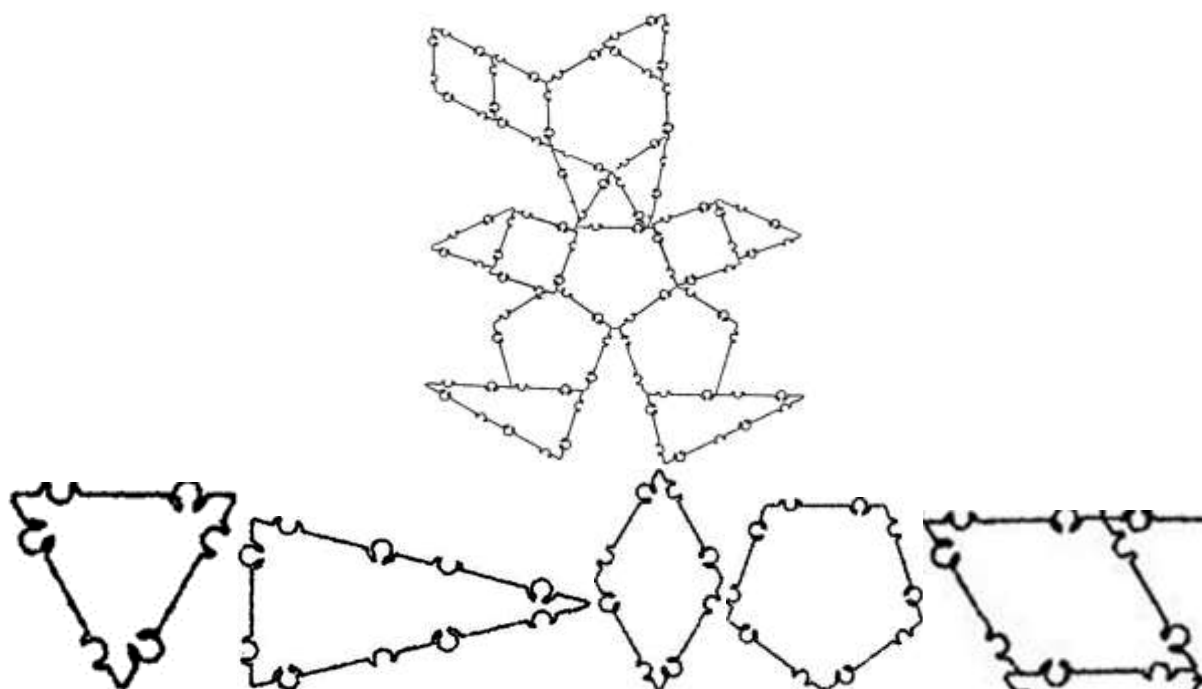
? — Кто лишний, собери любую из предложенных объёмную модель



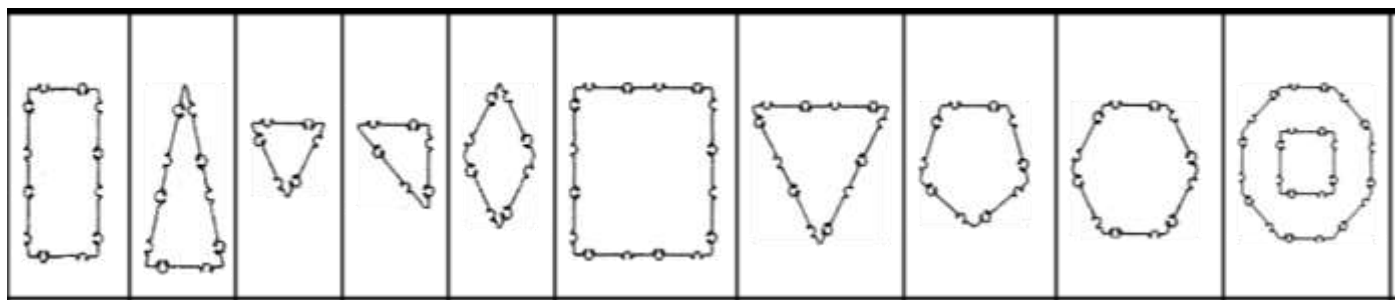
? - Рассмотрю схему, подберу детали, соберу понравившуюся модель.



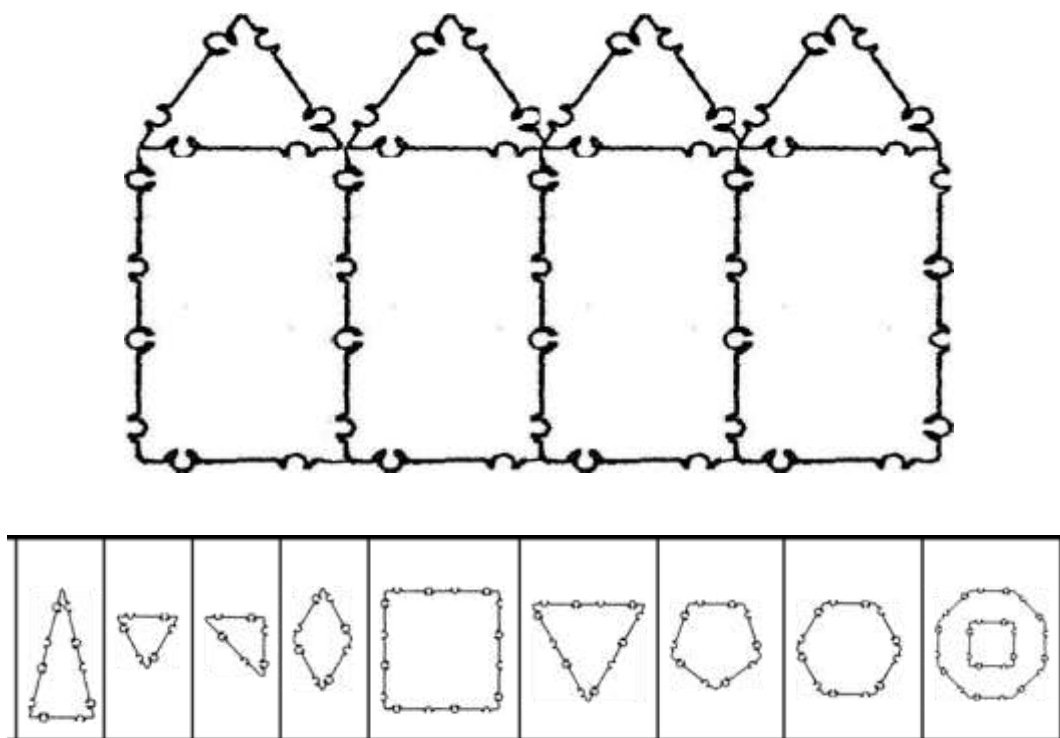
? — Раскрась схему, сосчитай, сколько деталей используется в сборке, запиши ответ внутри каждой фигуры



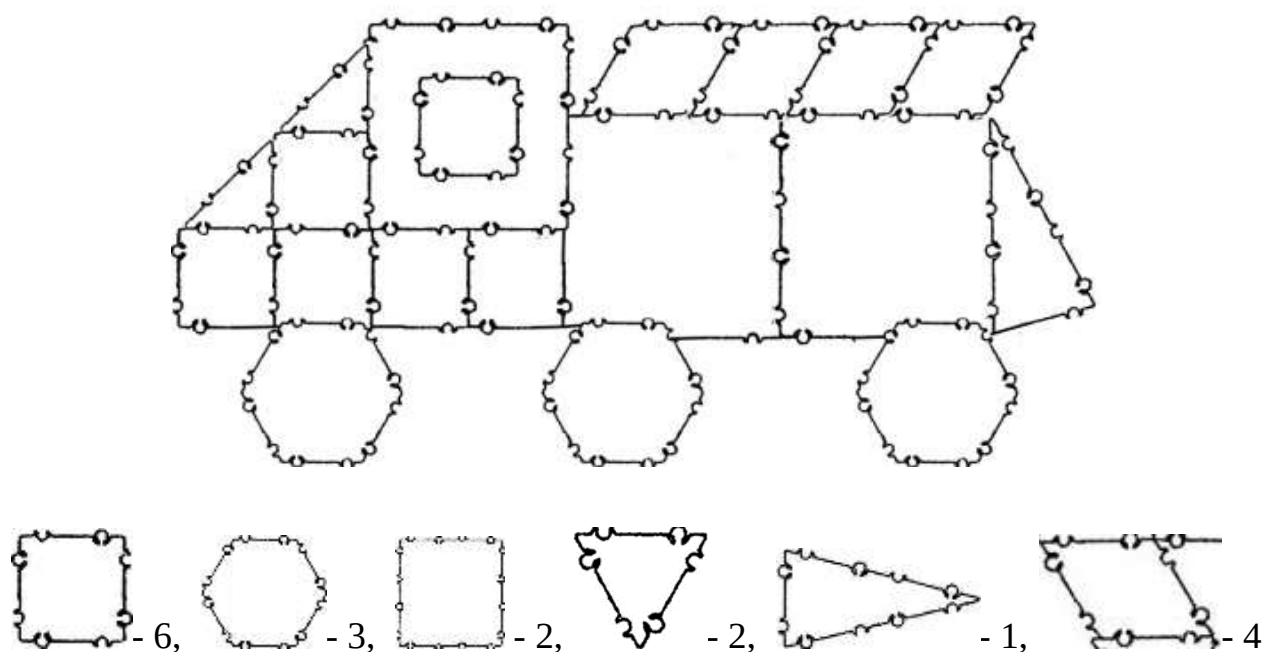
? — Используя данные детали, создай необычный транспорт, нарисуй, что получилось.



? — На основе плоскостного изображения, собери ракету, можно добавить или заменить некоторые детали, предложенными ниже.



? — рассмотри схему, раскрась её. Собери её из предложенных деталей. Какой детали не хватило?



2 МОДУЛЬ «Я – творец».

? — Внимательно рассмотри модель. Какие детали понадобятся для её изготовления, укажи стрелками, где они располагаются. В пустых ячейках нарисуй недостающие детали.



? — Какую из моделей можно собрать из предложенных деталей?



? — Собери самолёт из предложенных деталей



? — Что лишнее?



?



?



?

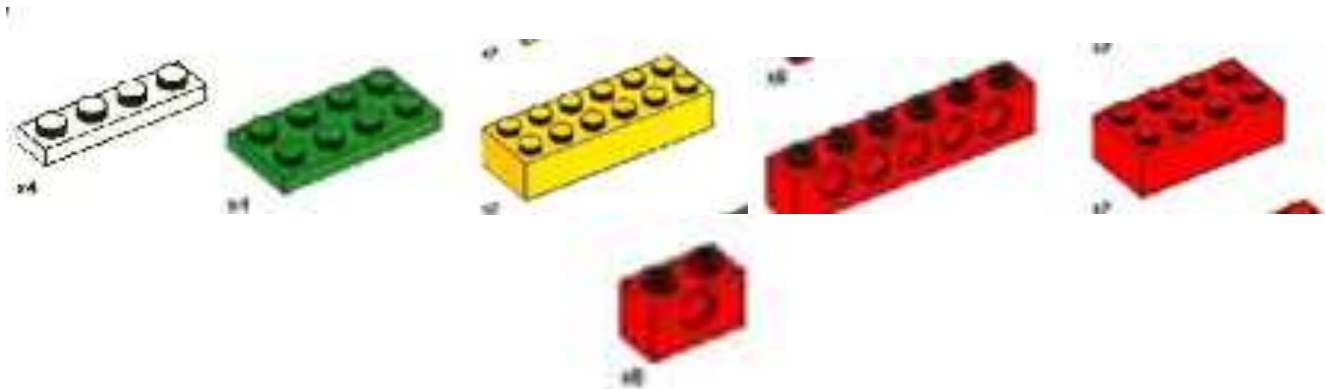
3 МОДУЛЬ «Я – МАСТЕР»

? — Стрелочкой соотнеси детали конструктора, изображённые на рисунке, с видовой принадлежностью

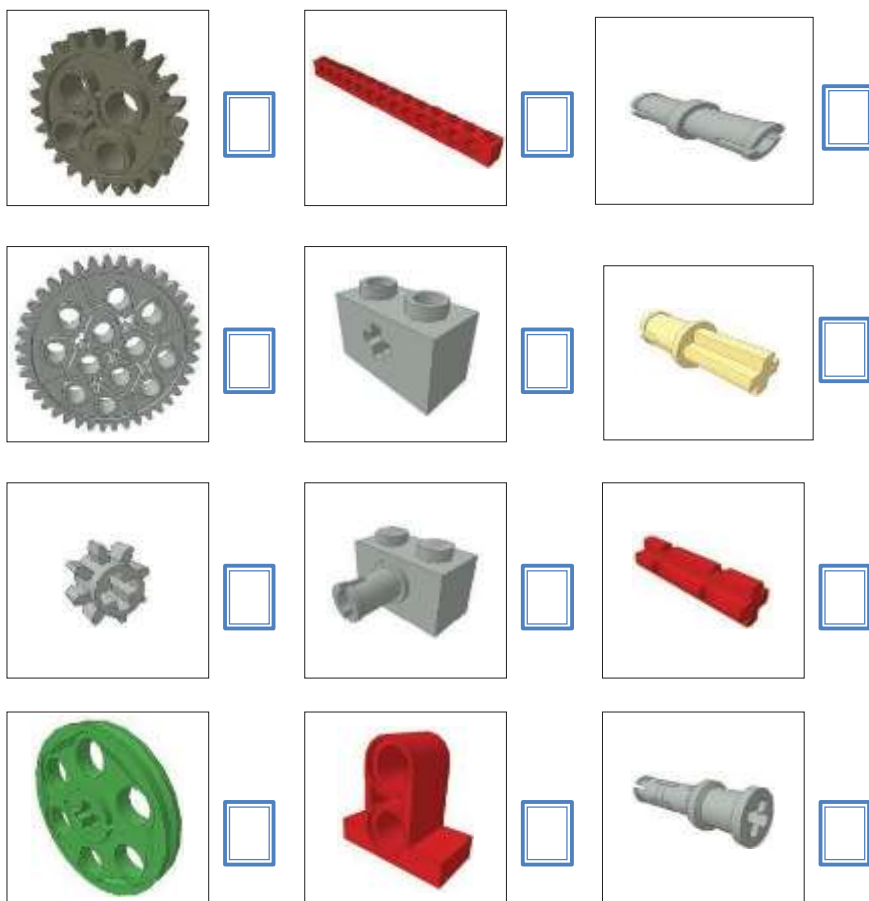
Балка

Кирпич

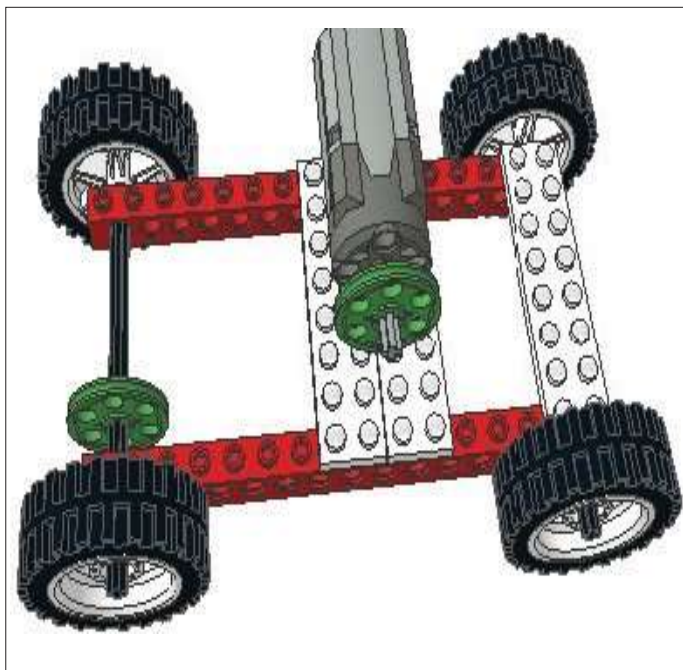
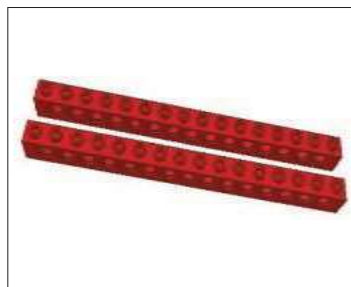
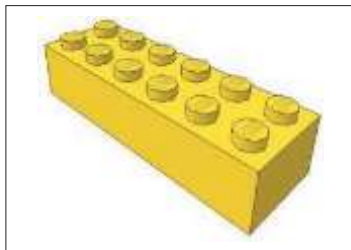
Пластина



? — Найди лишнее. Выбери один объект, который считаешь не соответствующим данной тематике.



? — Дополни конструкцию нужным элементом.



? — Соотнеси команды с иконками, которые описывают данную команду.

Поворот по часовой
стрелке



Поворот против часовой
стрелки



Регулировка мощности
мотора



? — Соберите модель «Первые механизмы». Самостоятельно запрограммируй её:

