



Готовое образовательное решение "Супер УМНИК"

МОДУЛЬ 2. МЕХАНИКА И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

для педагогов и детей дошкольного и
дополнительного образования для организации
занятий по конструированию и робототехнике



5+



СОДЕРЖАНИЕ

Что стоит за проектом?

О книге

Внутри книги

Характеристики книги

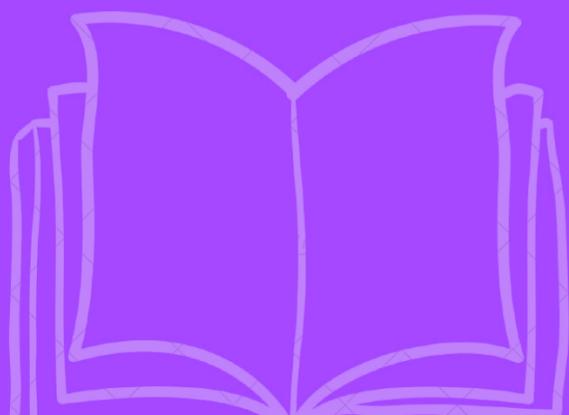
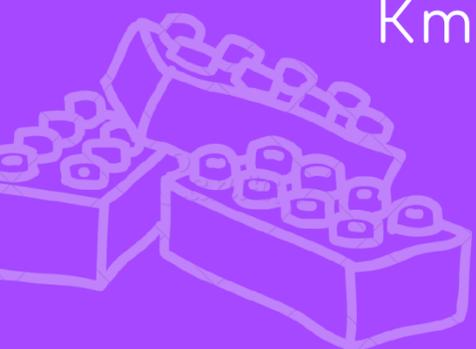
Конструктор для занятий

Создайте свое занятие

Преимущества книги

Примеры занятий

Кто автор?



ЧТО СТОИТ ЗА ПРОЕКТОМ ДЛЯ ДЕТЕЙ?

В большинстве случаев дошкольников учат собирать модели, которые предлагает стандартный конструкторский набор. Иногда им показывают, как работают отдельные механизмы, недостаточно представляя, понятно ли это маленькому ребенку? что он «вынес» из такого занятия? Дети быстро «схватывают» последовательность действий и у них получаются неплохие модели.

Именно такие, какие были задуманы производителем. И это все! По сути, при таком подходе осуществляется идеальная подготовка детей к освоению в будущем «отверточного производства». Следуй инструкции, и будет тебе счастье.

ЧТО СТОИТ ЗА ПРОЕКТОМ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ?

Для педагогов дополнительного образования представляет определённую сложность написание плана учебного занятия как для опытных педагогов, так и для молодых специалистов.

- нет четкого понимания, что такое "тип", "структура", "форма занятия" и др.
- испытывают трудности в определении целей, задач, методов и технологий
- проблема с подачей материала на занятиях

О ПРОЕКТЕ "ИКАРЕНОК СУПЕР"

144 УЧЕБНЫХ ЧАСА

Это готовое образовательное решение для педагогов и детей дошкольного и дополнительного образования по организации, помогающие при подготовке к занятиям как с помощью готовых конспектов, так и с помощью современного оборудования.

“Икаренок СУПЕР” помогает педагогу с любым уровнем образования подготовиться и провести занятие, при этом не тратя много времени на подготовку.

ИДЕЯ ПРОЕКТА

-3 МОДУЛЯ

-3 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

**-ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
ПРОЦЕССА**

ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

обучение учеников основам робототехники, программирования с ориентацией их на дальнейшее изучение данных дисциплин в начальной, а затем и в средней школе.

ЗАДАЧИ:

- развить мелкую моторику рук, стимулировать общее речевое развитие и умственные способности;
- научить правильно и быстро ориентирование в пространстве;
- расширить представление детей об окружающем мире;
- развить внимание, способность сосредоточиться, память, мышление;
- воображение, творческое мышление;
- научить общению друг с другом, научить уважать свой и чужой труд.

МОДУЛЬ 2. МЕХАНИКА И ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА



СРОК ОБУЧЕНИЯ: 1 ГОД
ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ: 5-6 ЛЕТ

основной целью модуля является обучение дошкольников конструированию механических и электромеханических моделей, продолжая развивать тем самым навыки конструирования и моделирования, но уже более углублено. Срок обучения 1 год, или 72 учебных часа.



ВНУТРИ МОДУЛЯ:

1. Учебно-методическое пособие “Механика и Электромеханика”
2. Оборудование
3. Материально-техническое оснащение



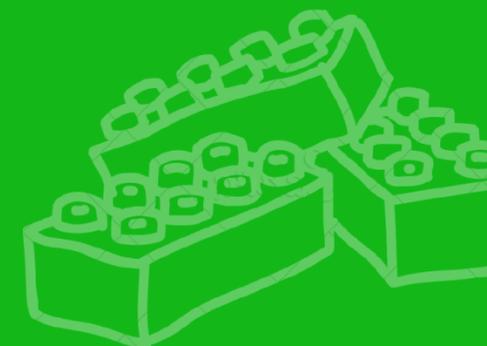


О КНИГЕ

Это конструктор конспектов занятий поможет педагогам при обучении детей 3-5 лет конструированию.

С помощью новой книги педагог может быстро составить (сконструировать) конспекты своих занятий с детьми.

Книга также может использоваться родителями, если они самостоятельно обучают детей конструированию.



ВНУТРИ КНИГИ

144 УЧЕБНЫХ ЧАСА

УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ

с методическими указаниями по конструированию моделей (от простых до сложных)

ФОТОГРАФИИ И СХЕМЫ МОДЕЛЕЙ

одна и та же модель представлена в двух вариантах исполнения: из конструктора LEGO и Cubroid

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ

по общему количеству занятий, направленные на сенсорное развитие детей

ВНУТРИ КНИГИ

72 ЗАНЯТИЯ

АЛГОРИТМЫ НАЧАЛА И ЗАВЕРШЕНИЯ КАЖДОГО УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ

игровые ситуации предлагают разнообразие сюжетов и сказочных героев. Взаимозаменяемые исходя из игрового материала

МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ

по проведению диагностических занятий, что позволит педагогу контролировать успешность освоения детьми учебных задач

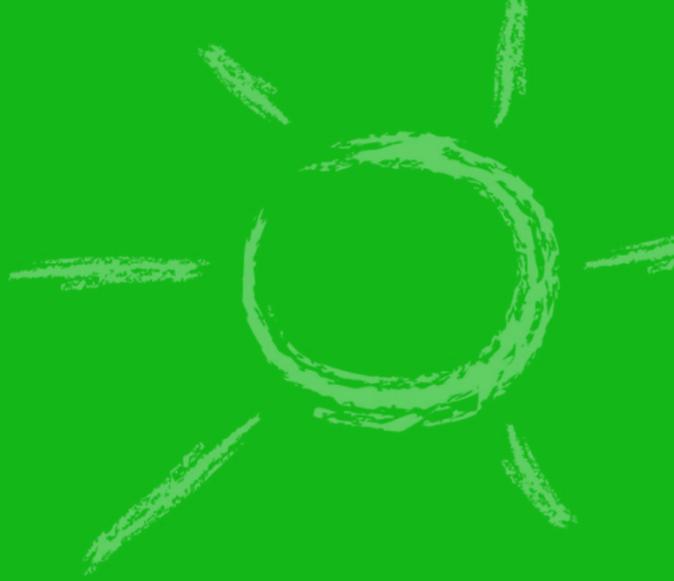
СПРАВОЧНЫЙ РАЗДЕЛ

- таблицы распределения учебных задач
- фото и наименование деталей
- гlossарий
- инженерные задачи
- инструкции по технике безопасности



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ

Занятия могут проводиться на любом конструкторе с шиповым типом соединений и крупными деталями. Все модели стартового и базового уровней обучения представлены в исполнении двух видов конструкторов, наиболее соответствующих этим требованиям (Tinkamo Tinker Kit, LEGO Education WeDo 2.0).



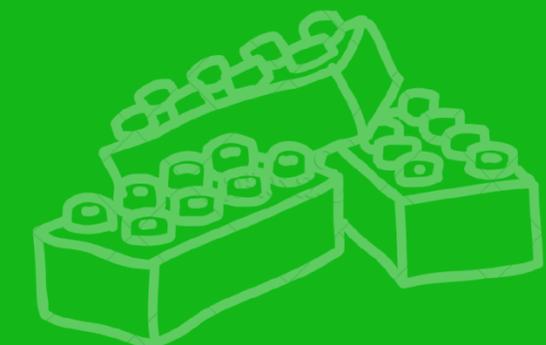
ПРЕИМУЩЕСТВА МОДУЛЯ

ЭКОНОМИЯ ВРЕМЕНИ ПЕДАГОГА НА ПОДГОТОВКУ К ЗАНЯТИЯМ

готовые конспекты занятий на каждый урок, ориентированные на потребности и возможности каждой группы

УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

весь обучающий курс разбит на три уровня сложности (стартовый, базовый, продвинутый), что позволяет начинать обучение с любого уровня





ПРИМЕР ЗАНЯТИЯ С WEDO 2.0

СТАРТОВЫЙ УРОВЕНЬ

КТО АВТОР?

Книга написана коллективом авторов, имеющих большой опыт работы по преподаванию робототехники в организациях дошкольного и дополнительного образования.



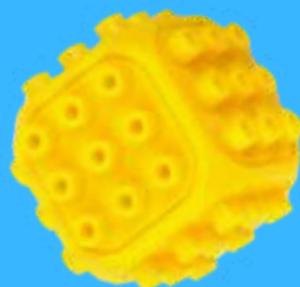
ХАЛАМОВ В.Н.

директор Всероссийского учебно-методического центра образовательной робототехники



КОМАРОВА Е.С.

кандидат педагогических наук



ГРИЗИК Т.И.

главный редактор журнала «Дошкольное воспитание»



МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНАЩЕНИЕ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА

Для организации рабочего места педагога и детей, запуска программ и вывода их на интерактивное оборудование: доска, панель.

МЕБЕЛЬ

Для организации комфортной образовательной среды педагога и детей

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

