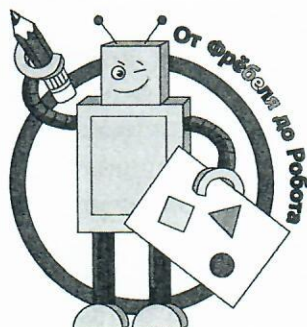


**Наши дети станут настоящими инженерами будущего,
которые изменяют нашу жизнь!**



Растим будущих инженеров

Выявляйте будущих инженеров и растите их с помощью парциальной образовательной программы дошкольного образования «От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров»

Эта программа является уникальным методическим продуктом Компании «Светоч», которая полностью обеспечивает деятельность дошкольной образовательной организации по развитию конструктивно-модельной деятельности и технического творчества детей дошкольного возраста.

Авторы программы:

к.п.н. Т. В. Волосовец; к.п.н. Ю. В. Карпова; Т. В. Тимофеева.

Рецензент – директор ФИРО, академик РАО, доктор психологических наук, профессор А. Г. Асмолов.

Программа соответствует Федеральному закону РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и Федеральному государственному образовательному стандарту дошкольного образования (Приказ Минобрнауки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155, г. Москва).

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

Пакет 1

(14 тем основной образовательной деятельности для детей 5–7 лет)

Покупая конструкторы для реализации программы

«От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров»,

*Вы получаете конспекты занятий по выбранному количеству тем **Выпуск № 1***

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Машиноведение, системы приводов и детали машин	1. «Коробка передач»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 6–7 лет
Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения	2. «Сумка-холодильник»	Дополнительный (бросовый) материал
Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины	3. «Подъемный кран»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 6–7 лет
Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов	4. «Воздушный змей»	Дополнительный (бросовый) материал

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Проектирование и конструкция судов	5. «Круизный лайнер»	Игровой набор «Дары Фрёбеля» (14 коробок) с комплектом методических пособий (6 штук)
Электротехнические материалы и изделия	6. «Электрические цепи»	Электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электронику» (набор А)
Приборы и методы измерения (по видам измерений)	7. «Приборы измерения: часы»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 6–7 лет
Приборы навигации	8. «Компас»	Дополнительный (бросовый) материал
Системы, сети и устройства телекоммуникаций	9. «Телефон»	Дополнительный (бросовый) материал
Электрические станции и электро-энергетические системы	10. Макет: «Линии электропередачи»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 6–7 лет
		Электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электронику» (набор А)
		Дополнительный (бросовый) материал
	11. Макет «Гидроэлектростанция»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 6–7 лет
		Электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электронику» (набор А)
Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	12. «Холодильное оборудование»	Дополнительный (бросовый) материал
Технология швейных изделий	13. «Конструирование головных уборов»	
Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий	14. «Конструирование обуви»	

Пакет 2

(28 тем основной образовательной деятельности для детей 5-7 лет)

Покупая конструкторы для реализации программы

«От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров»,

*Вы получаете конспекты занятий по выбранному количеству тем **Выпуск № 2***

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Машиноведение, системы приводов и детали машин	1. «Проектирование машин»	Общественный и муниципальный транспорт LEGO
Роботы, мехатроника и робототехнические системы	2. «Роботы – помощники»	Конструктор Robo Kids 1
Организация производства (по отраслям)	3. Макет «Хлебозавод»	Конструктор Кроха Стройка 300элементов
	4. Макет «АвтоВАЗа»	Конструктор Кроха Автодорога 323 Элемента
		Кирпичики LEGO® для творческих занятий
Колесные и гусеничные машины	5. «Танк»	
Аэродинамика и процессы теплообмена летательных аппаратов	6. «Бумажный самолет»	Дополнительный (бросовый) материал

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Наземные комплексы, стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов	7. «Катапульта»	Конструктор Robo Kids 1
Проектирование и конструкция судов	8. «Авианосец»	Строим сами (66 деталей)
Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы	9. «Бинокль»	Дополнительный (бросовый) материал
Приборы и методы преобразования изображений и звука	10. «Фотоаппарат»	
Радиотехника, в том числе системы и устройства телевидения	11. «Модель приема телепередач»	Кирпичики LEGO® для творческих занятий
Антенны, СВЧ-устройства и их технологии	12. «Микроволновая печь»	Дополнительный (бросовый) материал
Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети	13. «Калькулятор»	
Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства	14. «Мельница: ветряная, водная»	Кроха конструктор Механик 251 элемент «Мельница»
	15. «Производство кабачковой икры»	Металлический конструктор № 2 (223 дет.)
		Набор Полидрон Малыш (комплект на группу) 3–5 лет
Технология сахара и сахаристых продуктов, чая	16. «Производство чая»	Пластмассовый конструктор ТЕХНИК.
		Кирпичики LEGO® для творческих занятий
		Дополнительный (бросовый) материал
Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов	17. «Фабрика по производству мыла»	Металлический конструктор № 2 (223 дет.)
		Кирпичики LEGO® для творческих занятий
		Дополнительный (бросовый) материал
Промышленное рыболовство	18. «Орудия лова»	Образовательное решение «Простые механизмы»
Технология швейных изделий	19. «Конструирование одежды из различных материалов»	Игровой набор «Дары Фрёбеля» (14 коробок) с комплектом методических пособий (6 штук)
Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий	20. «Конструирование аксессуаров» (украшения, сумки, ремни, платки)	
Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	21. «Проектирование железнодорожных путей»	Конструктор Кроха Железная дорога 340 элементов
Эксплуатация автомобильного транспорта	22. «Специальные автомобили»	Общественный и муниципальный транспорт LEGO
	23. «Автосервис»	Конструктор Кроха Автодорога 323 элемента
		Кирпичики LEGO® для творческих занятий

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Водные пути сообщения и гидрография	24. Объемный макет рек, морей, океанов	Кроха конструктор Классик 336 элементов Дополнительный (бросовый) материал
Эксплуатация водного транспорта, судоходство	25. Макет «Порт»	Кирпичики DUPLO® для творческих занятий
Строительные конструкции, здания и сооружения	26. Дом, в котором мы живем: изба, кирпичный, панельный дом, многоэтажный дом	Набор Полидрон (комплект на группу)
		Набор Полидрон Гигант «Строительство дома»
		Строим сами (66 деталей)
		Кроха конструктор Стройка 300 элементов
Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение. Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов	27. Макет «Трубопровод в моем доме»	Кроха конструктор Веселые горки 145 элементов
		Кроха конструктор Стройка 300 элементов
Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов	28. «Строим село»	Набор Полидрон Гигант «Строительство дома»
		Строим сами (66 деталей)
		Кроха конструктор Стройка 300 элементов

Пакет 3

(35 тем основной образовательной деятельности для детей 5–7 лет)

Покупая конструкторы для реализации программы

«От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров»,

Вы получаете конспекты занятий по выбранному количеству тем **Выпуск № 3**

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Роботы, мехатроника и робототехнические системы	1. «Роботы будущего»	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
Сварка, родственные процессы и технологии	2. «Удивительные соединения»	Набор Полидрон Магнитный «Супер» (комплект на группу).
		Дополнительный (бросовый) материал
Машины и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения	3. «Кондиционеры, как помощники в быту и на производстве»	Кирпичики LEGO® для творческих занятий
		Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
Вакуумная, компрессорная техника и пневмосистемы	4. «Насос»	Дополнительный (бросовый) материал
	5. «Мелиораторы»	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
Колесные и гусеничные машины	6. «Трактор»	Строительные машины DUPLO

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Дорожные, строительные и подъемно-транспортные машины	7. «Дорожная техника: каток, асфальтоукладчик».	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
		Общественный и муниципальный транспорт LEGO
Горные машины	8. «БелАЗ, горная машина»	Строительные машины DUPLO
Проектирование, конструкция и производство летательных аппаратов	9. «Дельтаплан»	Дополнительный (бросовый) материал
	10. «Самолет»	Дополнительный (бросовый) материал
Наземные комплексы, стартовое оборудование, эксплуатация летательных аппаратов	11. «Космодром»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу)
		Кроха конструктор Космос 398 элементов
Технология судостроения, судоремонта и организация судостроительного производства	12. Мини-макет «Верфь»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу)
		Кроха конструктор Стройка 300 элементов
		Дополнительный (бросовый) материал
Светотехника	13. «Настольная лампа своими руками»	Электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электротехнику» (набор А)
		Дополнительный (бросовый) материал
Приборы и методы измерения (по видам измерений)	14. «Приборы измерения: сантиметровая лента, термометр, весы»	Пластмассовый конструктор ТЕХНИК
		Дополнительный (бросовый) материал
Приборы навигации	15. «Маршрутный лист, как предшественник навигатора»	Игровой набор «Дары Фрёбеля» (14 коробок) с комплектом методических пособий (6 штук)
Оптические и оптико-электронные приборы и комплексы	16. «Телескоп»	Дополнительный (бросовый) материал
Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий	17. «Метеорологическая станция: дождемер, флюгер, уличный термометр»	
Приборы и методы преобразования изображений и звука	18. «Видеокамера»	
	19. «Телевышка»	Набор Полидрон Магнитный «Супер» (комплект на группу)
Системы, сети и устройства телекоммуникаций	20. «Сотовая связь»	

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети	21. «Наш друг – компьютер»	Дополнительный (бросовый) материал
Технология мясных, молочных и рыбных продуктов и холодильных производств	22. «Производство мороженого»	Кирпичики LEGO для творческих занятий
		Игровой набор «Дары Фрёбеля» (14 коробок) с комплектом методических пособий (6 штук)
		Дополнительный (бросовый) материал
Технология сахара и сахаристых продуктов, чая.	23. «Завод по переработке сахаристых продуктов»	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
		Металлический конструктор № 2 (223 дет.)
		Кирпичики LEGO для творческих занятий
		Дополнительный (бросовый) материал
Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов	24. «Молекулы духов»	Набор Полидрон Магнитный «Супер» (комплект на группу).
Промышленное рыболовство	25. «Рыболовное судно»	Набор Полидрон Каркасы «Комплексный»
Технологии и средства механизации сельского хозяйства	26. «Выращивание растений»	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
		Дополнительный (бросовый) материал
Технология и машины лесозаготовок и лесного хозяйства	27. «Спецтехника лесного хозяйства: лесовоз»	Общественный и муниципальный транспорт LEGO
		Строительные машины DUPLO
	28. «Лесозаготовка»	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
		Строительные машины DUPLO
Железнодорожный путь, изыскание и проектирование железных дорог	29. «Путевые машины»	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
		Конструктор Кроха Железная дорога 340 элементов
Эксплуатация воздушного транспорта	30. «Ангар»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 6–7 лет
		Кирпичики LEGO для творческих занятий
Эксплуатация водного транспорта, судовождение	31. Макет «Речной вокзал»	Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу) 6–7 лет
		Кирпичики LEGO для творческих занятий
		Конструктор Поликарпова

Тематические блоки	Тема ООД	Перечень оборудования
Строительные конструкции, здания и сооружения	32. Макет «Стадион»	Набор Полидрон Магнитный «Супер» (комплект на группу)
		Набор Полидрон Каркасы «Комплексный»
		Набор Полидрон Малыш (комплект на группу) 3–5 лет
		Набор Полидрон Гигант «Строительство дома»
		Строим сами (66 деталей)
		Кроха конструктор Стройка 300 элементов
Основания и фундаменты, подземные сооружения	33. «На чем стоит дом»	Набор Полидрон Супер-Гигант-3
		Строим сами (66 деталей)
		Конструктор Поликарпова
		Дополнительный (бросовый) материал
		Игровой набор «Дары Фрёбеля» (14 коробок) с комплектом методических пособий (6 штук)
	34. «Подземный переход»	Набор Полидрон Супер-Гигант-3
		Деревянный конструктор «Строим сами» 66 деталей
		Конструктор Поликарпова
Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов	35. «Город моей мечты»	Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
		Набор Полидрон Малыш (комплект на группу) 3–5 лет
		Набор Полидрон Гигант «Строительство дома»
		Строим сами (66 деталей)
		Кроха конструктор Стройка 300 элементов

Пакет 4
(77 тем из пакетов 1–3)

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОРУДОВАНИЯ

- Базовый набор LEGO Education WeDo 2.0.
- Игровой набор «Дары Фрёбеля» (14 коробок) с комплектом методических пособий (6 штук)
- Кирпичики DUPLO® для творческих занятий
- Кирпичики LEGO® для творческих занятий
- Конструктор «Техник»
- Конструктор Кроха 251 элемент «Мельница»
- Конструктор Кроха Автодорога 323 элементов
- Конструктор Кроха Веселые горки 145 элементов
- Конструктор Кроха Железная дорога 340 элементов
- Конструктор Кроха Классик 336 элементов
- Конструктор Кроха Космос 398 элементов
- Конструктор Кроха Стройка 300 элементов
- Конструктор Поликарпова
- Конструктор Robo Kids 1
- Металлический конструктор № 2 (223 дет.)
- Набор Полидрон (комплект на группу)
- Набор Полидрон Гигант «Строительство дома»
- Набор Полидрон Каркасы «Комплексный»
- Набор Полидрон Магнитный «Супер» (комплект на группу) 3–7 лет
- Набор Полидрон Малыш (комплект на группу)

21. Набор Полидрон Проектирование (комплект на группу)
22. Набор Полидрон Супер-Гигант-3
23. Образовательное решение LEGO «Простые механизмы»

24. Общественный и муниципальный транспорт LEGO
25. Строим сами (66 деталей)
26. Строительные машины DUPLO
27. Электронный конструктор Знаток «Первые шаги в электронику» (набор А)

Комплект конспектов: Выпуск № 1–14 тем, Выпуск № 2–28 тем, Выпуск № 3–35 тем

Парциальная образовательная программа дошкольного образования
«От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров» (учебное пособие)

**Дополнительный пакет оборудования
для парциальной образовательной программы дошкольного образования
«От Фрёбеля до Робота: растим будущих инженеров»**

**«ЦИФРОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ
для дошкольников и младших школьников «НАУРАША»**

Модуль «Магнитное поле»	В состав каждого модуля входит: пластиковая коробка с крышкой, датчик «Божья коровка», необходимый расходный материал для экспериментирования.
Модуль «Свет»	
Модуль «Электричество»	
Модуль «Температура»	

Комплект пособий: Методическое руководство ЦЛН; Методическое пособие «НАУРАША» (практическое руководство); Право использования мультимедийного продукта «Наураша в стране Наурандии» (флешка)
--



По всем вопросам приобретения
оборудования обращаться
к Островскому Вячеславу Борисовичу,
тел.: +7-927-688-47-03; (846) 207-09-58;
e-mail: ostrovsky_v@sveto.ru



Для получения информации
по обучению можно связаться
с руководителем проекта
Пономаревой Еленой Юрьевной,
тел.: +7-927-689- 27-72

Заявки на участие в работе экспериментальной площадки
по апробации и внедрению Парциальной программы дошкольного
образования «От Фрёбеля до Робота»
подавать на эл. почту НП «Региональный проектный центр»:
ponomareva@insila.ru

ПОПНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ



Россия, 443022, г. Самара,
Заводское шоссе, 14
www.sveto.ru
e-mail: svetoch@sveto.ru
Тел. (846)207-09-58
(многоканальный);
955-36-74;
тел./факс: (846)992-68-12



ISBN 978-5-6041403-5-2



9 785604 140352