



# Робототехника и конструкторы LEGO согласно требованиям ФГОС

## 1. Набор Lego Education WeDo

Базовый набор	Программное обеспечение и учебное пособие	Ресурсный набор	Комплект учебных проектов
 <p><b>Возрастная категория:</b> 7+ <b>Количество деталей:</b> 158</p> <p><b>Учебные цели:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проектирование и сборка;</li> <li>• Обдумывание и поиск нестандартных решений;</li> <li>• Навыки общения, совместной работы и обсуждения идей.</li> </ul>	 <p>Интуитивно понятный интерфейс и 12 тематических заданий. Программирование осуществляется простым перетаскиванием пиктограмм. В комплекте Руководство пользователя, инструкции по сборке и примеры программ.</p> <p><b>Входит в базовый набор!</b></p>	 <p><b>Количество деталей:</b> 326</p> <p>Дополнительные и новые элементы для сборки больших WeDo моделей и изучения новых возможностей. В наборе новые детали, такие как: колеса, роторы и дверь.</p>	 <p><b>Возрастная категория:</b> 8+</p> <p>Комплект учебных материалов содержит 6 продвинутых задач и 4 творческих задания, что хватит для проведения до 30 уроков. Содержит встроенные рабочие тетради для учеников и книгу для учителя. Подходит для обучения таким предметам, как физика, технология, проектирование и математика.</p> <p><b>Входит в поставку ресурсного набора!</b></p>

LEGO® Education WeDo™ / Начальная школа / Технология и информатика	
Базовый набор WeDo	11 220
Ресурсный набор WeDo	4 840
LEGO® Education WeDo™ / Аксессуары	
Мультиплексор LEGO USB Hub	3 700
Датчик движения WeDo	1 400
Датчик наклона WeDo	1 400
Средний ЛЕГО-мотор	850
ЛЕГО светодиоды	800

## 2. Набор LEGO® Education WeDo 2.0

Базовый набор



**Возрастная категория:** 7+

**Количество деталей:** 280

Базовый набор WeDo 2.0, представляет собой готовое образовательное решение, поощряющее любопытство учеников и развивающее их навыки научной деятельности инженерного проектирования, конструирования и программирования. Базовый набор поставляется в удобной для использования в классе пластиковой коробке.

В комплект поставки входят: СмартХаб WeDo 2.0 (микрокомпьютер WeDo 2.0), электромотор, датчик движения, датчик наклона, детали LEGO, лотки и наклейки для сортировки деталей.

Инструкция по бесплатной загрузке Базового программного обеспечения WeDo 2.0 входит в состав Базового набора WeDo 2.0. ПО включает в себя Стартовые проекты WeDo 2.0, которые дадут учащимся первый опыт работы с аппаратным и программным обеспечением нового WeDo.





### Основные принципы обучения:

- Исследование, моделирование и конструирование решений
- Вовлечение учеников в изучение предметов естественнонаучного цикла с помощью практико-ориентированного подхода
- Развитие базовых навыков программирования и алгоритмического мышления
- Развитие навыков совместной работы, коммуникативных и презентационных компетенций, с умения аргументированно представить свою точку зрения
- Развитие критического мышления, навыков поиска решений поставленных задач

<b>LEGO® Education WeDo 2.0™ / Начальная школа</b>	
Базовый набор LEGO® Education WeDo 2.0 (на 1-3 человек)	16 200
<b>LEGO® Education WeDo 2.0™ / Аксессуары</b>	
СмартХаб WeDo 2.0	6 100
Аккумуляторная батарея WeDo 2.0`	6 100
Средний мотор WeDo 2.0	2 200
Датчик движения WeDo 2.0	2 200
Датчик наклона WeDo 2.0	2 200
Зарядное устройство постоянного тока 10В	2 500

**Для СмартХаба рекомендуется докупить зарядное устройство постоянного тока 10В.**

### 3. Набор Робот Lego MINDSTORMS Education EV3

Базовый набор	Ресурсный набор	Дополнительный набор «Космические проекты» EV3	Комплект заданий «Инженерные проекты»
 <p>Возрастная категория: 10+ Количество деталей: 541</p> <p><u>Учебные цели:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изучение ключевых принципов программирования, развитие алгоритмического мышления,</li> <li>создание и отладка сложных программ по управлению моделями;</li> <li>Получение предметных знаний путем практического экспериментирования и моделирования;</li> <li>Развитие навыков общения, умения находить компромиссные решения и работать сообща.</li> </ul>	 <p>Количество деталей: 853</p> <p>Большое количество специальных элементов, таких как: шестерни, большие поворотные элементы, элементы для персонализации роботов и другие уникальные строительные элементы. Этот набор позволит ученикам построить более сложных и функциональных роботов.</p>	 <p>Возрастная категория: 10+ Количество деталей: 1417</p> <p>В комплекте три тренировочных поля, одно основное поле, специальная клеящаяся лента.</p> <p><u>Учебные цели:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Изучение основных понятий естественных наук, технологий, технического конструирования, математики, физики и астрофизики;</li> <li>Получение практического опыта применения робототехники, программирования, использования ПК, датчиков и электромоторов для решения реальных задач.</li> </ul>	 <p>Возрастная категория: 10+</p> <p>Учебные материалы состоят из трех основных разделов, каждый из которых включает 5 проектных работ. Включает задания для работы в классе по решению проблем с открытым решением, которые делают изучения естествознания, технологии, конструирования и математики невероятно увлекательными.</p> <p><b>Входит в базовый набор</b></p>

<b>LEGO® MINDSTORMS® Education EV3 / Основная школа / Информатика, физика, технология, математика</b>	
Образовательное решение LEGO® MINDSTORMS® Education EV3	31 300
<b>LEGO® MINDSTORMS® Education / Аксессуары</b>	
Ресурсный набор LEGO® MINDSTORMS® Education EV3	9 500
Аккумуляторная батарея EV3	8 600
Дополнительный набор «Космические проекты EV3»	14 500
Зарядное устройство постоянного тока 10В	2 500
Микрокомпьютер EV3	22 500
Большой сервомотор EV3	2 900
Средний сервомотор EV3	2 350
Ультразвуковой датчик EV3	3 400
Гироскопический датчик EV3	3 400
Датчик цвета EV3	2 850
Датчик касания EV3	1 900
ИК-маяк EV3	2 850
ИК-датчик EV3	3 400
Набор соединительных кабелей EV3	1 600
Датчик температуры NXT	3 400