

Муниципальное автономное образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр образования и профессиональной ориентации»

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «31» августа 2017г.

ОУТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ ДО «ЦОиПО»
О.В. Плотникова
«31» августа 2017г.



«ЮНЫЙ МЕХАНИК»

дополнительная общеразвивающая программа
для обучающихся 7-9 лет
срок реализации – 1 год

Автор: Гусева Катерина Сергеевна,
педагог дополнительного образования,
первая квалификационная категория

ВЕРХНЯЯ ПЫШМА
2017 г.

Аннотация

Программа разработана для дополнительного образования обучающихся начальной школы (детей 7-9 лет). Наполняемость группы составляет 10 до 12 человек.

Содержание программы ориентировано на создание условий для личностного развития обучающихся, их позитивной социализации и профессионального самоопределения, на удовлетворение потребностей обучающихся в интеллектуальном развитии и занятиях научно-техническим творчеством. Направленность программы – техническая. На занятиях ребята будут в игровой форме изучать принципы работы простых механизмов, с которыми они сталкиваются в повседневной жизни, на основе динамичных моделей из конструктора.

В процессе реализации программы ребята познакомятся с новыми понятиями, конструкциями, узнают о зубчатых колёсах, колёсах и осях, рычагах и шкивах, получат навык самостоятельной работы и взаимодействия в группе. Работа с конструктором Lego поможет развить мелкую моторику и овладеть навыками начального технического конструирования.

При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания - от теории механики до психологии. Очень важным представляется тренировка работы в команде и развитие самостоятельного технического творчества. Программа направлена на реализацию требований ФГОС второго поколения по внеурочной деятельности, на формирование творческой личности, живущей в современном мире.

Работа с образовательными конструкторами LEGO позволяет обучающимся в форме познавательной игры узнать многие важные идеи и развить необходимые в дальнейшей жизни навыки.

**Учебно-тематический план
программы «Юный механик»**

| № | Разделы и темы | Количество часов | | |
|-----------|--|------------------|------------|------------|
| | | Общее | Теории | Практики |
| 1. | Знакомство с простыми механизмами. Состав набора LEGO «Простые механизмы» | 2 | 2 | |
| 2. | Работа с комплектами заданий «Зубчатые колеса» | 6 | 1,5 | 4,5 |
| 2.1 | Зубчатые колеса. | 2 | 1 | 1 |
| 2.2 | Модель «Карусель». | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 2.3 | Творческое задание: модель «Тележка с попкорном». | 2 | | 2 |
| 3. | Работа с комплектами заданий «Колеса и оси» | 6 | 1,5 | 4,5 |
| 3.1 | Колеса и оси. | 2 | 1 | 1 |
| 3.2 | Модель «Машинка». | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 3.3 | Творческое задание: модель «Тачка» | 2 | | 2 |
| 4. | Работа с комплектами заданий «Рычаги» | 6 | 1,5 | 4,5 |
| 4.1 | Рычаги. | 2 | 1 | 1 |
| 4.2 | Модель «Катапульта». | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 4.3. | Творческое задание: модель «Железнодорожный переезд со шлагбаумом». | 2 | | 2 |
| 5. | Работа с комплектами заданий «Шкивы» | 6 | 1,5 | 4,5 |
| 5.1 | Шкивы. | 2 | 1 | 1 |
| 5.2 | Модель «Аттракцион». | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 5.3 | Творческое задание: модель «Подъемный кран». | 2 | | 2 |
| 6. | Работа с конструкциями повышенной сложности | 8 | 1 | 7 |
| 6.1 | Модель «Летучая мышь» | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 6.2 | Модель машины-трансформера | 2 | 0,5 | 1,5 |
| 6.3 | Разработка творческого проекта | 2 | | 2 |
| 6.4 | Открытое (демонстрационное) занятие для родителей | 2 | | 2 |
| 7. | Подготовка и проведение соревнований | 2 | | 2 |
| | Итого | | 9 | 27 |
| | | | 36 | |