



Министерство общего
и профессионального
образования Свердловской
области



Некоммерческая организация
«Ассоциация учреждений
дополнительного образования
детей Свердловской области»

ПИЛОТНЫЙ ПРОЕКТ

ДЕТСКАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА

Екатеринбург, 2015

Свердловская область — промышленный регион России. Для его стабильного экономического развития необходимы профессионалы, способные эффективно работать на предприятиях военно-оборонного, машиностроительного, металлургического, химического комплексов. Высокоинтеллектуальные инженерные кадры, умеющие изобретать, совершенствовать и придумывать материалы и технологии, автоматизировать операции и управлять процессами нужны и в таких отраслях как: строительство, ЖКХ, транспорт, медицина, экология и др.

Кроме того, в современную жизнь все больше внедряются IT-технологии и робототехника, без основ знаний которых невозможно управлять сложными устройствами и чувствовать себя комфортно в стремительно изменяющейся информационной среде.

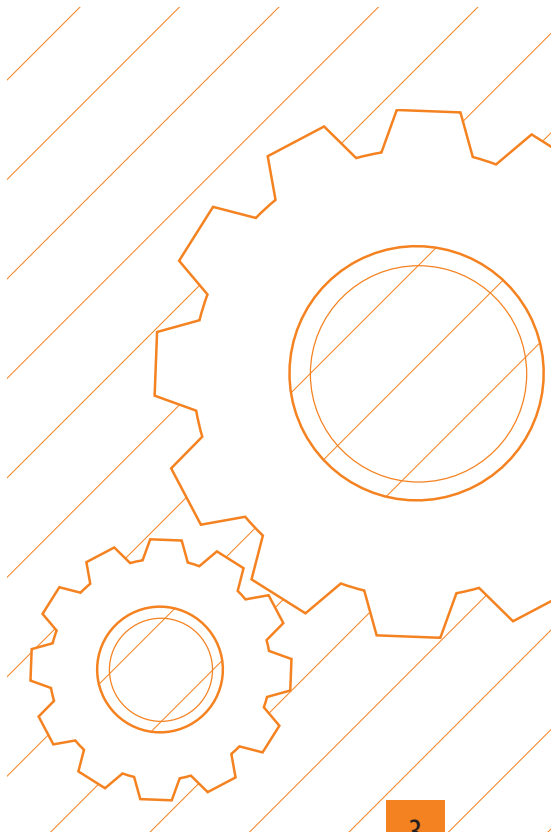
Для создания и развития такого кадрового потенциала, необходимо с раннего возраста заинтересовать детей техническим творчеством и инженерной деятельностью.

Основная цель:

мотивировать ребенка на осознанное получение инженерного образования и дальнейшую профессиональную деятельность.

Задачи:

- развить склонности и интерес у детей к занятиям наукой, техническим и технологическим творчеством, изобретательской и рационализаторской деятельностью;
- повысить интеллектуальный уровень детей и молодёжи, сформировать основы инженерного мышления, а также развить навыки и личностные качества, необходимые в освоении будущей профессии;
- создать условия для непрерывного допрофессионального и профессионального образования.





Детская инженерная школа реализуется на условиях сетевого взаимодействия на базе любых образовательных организаций, где есть необходимые материально-технические ресурсы: в учреждениях дополнительного образования детей, школах, колледжах, техникумах, вузах.

Обучение происходит через практико-ориентированную творческую проектную деятельность детей и молодежи в сотворчестве с педагогами (тьюторами) и специалистами предприятий.

В реализации проекта участвуют:

- **тьюторы** (педагоги дополнительного образования, учителя-предметники, студенты/магистранты/аспиранты, а также профессорско-преподавательский состав колледжей и вузов)
- **наставники** – представители предприятий
- **эксперты** – представители научного сообщества

- материаловедение и металлообработка
- машиностроение
- автоматизация производственных процессов и роботостроение
- энергетика и ресурсосбережение
- транспорт и логистика
- IT-технологии и коммуникации
- экосистема и промышленная экология
- прикладная астрономия и космическая физика
- среда обитания и «умный город»

I этап: сентябрь-октябрь 2015 года

Приглашение тьюторов и наставников, создание экспертного совета ДИШ

Разработка заданий и приоритетных тем проектов тьюторами, наставниками и экспертами

Создание творческих проектных групп по интересам (учащиеся – тьюторы – наставники)

II этап: ноябрь 2015-апрель 2016 года

Проведение циклов образовательных мероприятий для участников ДИШ:

- Выездные учебные сборы в каникулярное время
- Дистантные лекции, консультации и очно-заочная работа над проектами
- Курсы повышения квалификации, семинары, тренинги для тьюторов и наставников

А также конференции, вебинары, презентации, круглые столы по реализации проекта ДИШ

III этап: май 2016 года

Представление творческих проектов и подведение итогов. Оформление патентов на изобретения.

Финальный этап (июль 2016 года)

Выставка лучших проектов на ИННОПРОМЕ, ярмарка идей и технологий

В итоге учащиеся способны к инновационной творческой деятельности, владеют компетенциями, характерными для инженерии будущего:

- опора на новейшие достижения в различных областях науки;
- практическое использование новых знаний и навыков в процессе модульного конструирования и проектирования;
- умение работать во временных разновозрастных творческих коллективах совместно с специалистами различных направлений;
- самостоятельный информационный поиск для получения необходимых или недостающих сведений и знаний.



Дворец молодёжи



Некоммерческая организация
«Ассоциация учреждений
дополнительного образования
детей Свердловской области»

ГАУДО СО «Дворец молодёжи»
Екатеринбург, пр. Ленина, 1
+7 (343) 278-77-71
mail@irc66.ru
dm-centre.ru

НО «Ассоциация учреждений ДОД СО»
Екатеринбург, Верх-Исетский бульвар, 18
+7 (343) 242-81-26
udo@irc66.ru
udo.irc66.ru

Руководитель проекта:
Жильцова Лариса
gilcova@irc66.ru

для заметок
