КВАНТОРИУМ САМПО

ДЕТСКИЙ ТЕХНОПАРК

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

Фонд новых форм развития образования

PLUS ULTRA | ДАЛЬШЕ ПРЕДЕЛА

РОСВЕСНИК

РЕСУРСНЫЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ

В детском технопарке Кванториуме «Сампо»
реализуются
проектно-ориентированные образовательные программы
научно-технического направления.

Программы направлены
на решение реальных технологических задач,
в том числе с участием
промышленных предприятий и научных организаций.

Кванториум «Сампо»
предоставляет возможность заниматься в семи объединениях
по образовательным направлениям, которые называются квантумы:

АЭРОКВАНТУМ

IT-КВАНТУМ

ХАЙ-ТЕК

ЭНЕРДЖИКВАНТУМ

ГЕОКВАНТУМ

РОБОКВАНТУМ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

ГЕОКВАНТУМ

математические и компьютерные модели;
индивидуальные и коллективные проекты в сфере исследования окружающего мира и социальной среды

ПРОГРАММА «ГЕОИНФОРМАТИКА»

Возраст: от 14 до 18 лет

Ребята научатся использовать навигационные сервисы, детальные космические снимки, собирать данные об объектах на местности, изучать природные и техногенные явления.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

создание инновационных продуктов, проектирование предметов, опережающих привычные потребности пользователей

ПРОГРАММА «СОЗДАВАЯ БУДУЩЕЕ. ПРОМДИЗАЙН»

Возраст: от 12 до 18 лет

На занятиях ребята погрузятся в изобретательский процесс, целью которого является разработка нового, ранее не существовавшего, объекта; пройдут все этапы создания объекта промышленного дизайна от генерации идеи до создания прототипа и разработки программы его внедрения; получат навыки 3D-моделирования и визуализации; изучат специфику профессии промышленного дизайнера.

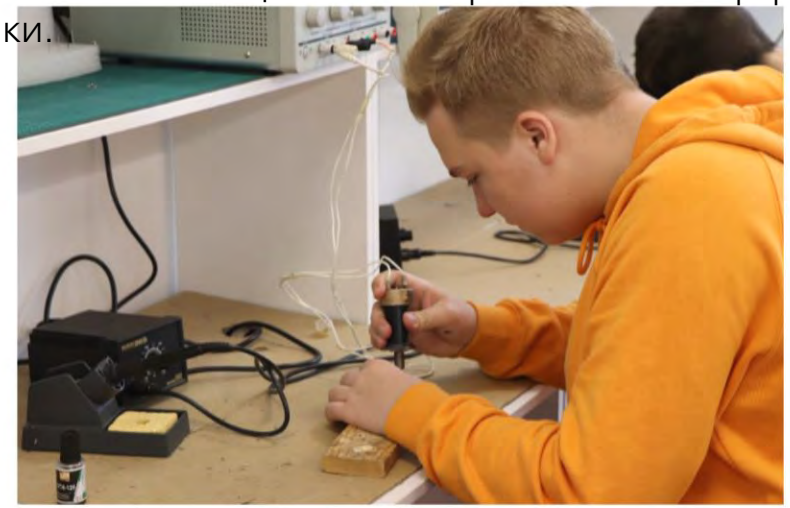
ЭНЕРДЖИКВАНТУМ

изучение основ судостроения,
возобновляемой энергетики и принципы
создания современных транспортных средств

ПРОГРАММА «СОВРЕМЕННЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ»

Возраст: от 12 до 18 лет

Занятия направлены на изучение направлений и возможностей различных видов энергетики. Ребята получат дополнительные знания в таких областях физики, как электроника, механика, гидродинамика, приобретут практический опыт по сборке и пайке электрических схем, смогут разработать свои инновационные проекты в сфере альтернативной энергетики.



ПРОГРАММА «УЧЕБНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ МАЛОГО СУДОСТРОЕНИЯ»

Возраст: от 10 до 18 лет

На занятиях ребята изучат опыт традиционного деревянного судостроения (в том числе карельского) и современные технологии строительства судов маломерного флота, традиции и стиль оформления судов, основы промышленной эстетики и дизайна. Получат практический опыт сборки от моделей до маломерных судов.

ХАЙ-ТЕК

специализированный цех
высокотехнологичного оборудования,
где идеи превращаются в вещи

ПРОГРАММА «ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ХАЙТЕК»

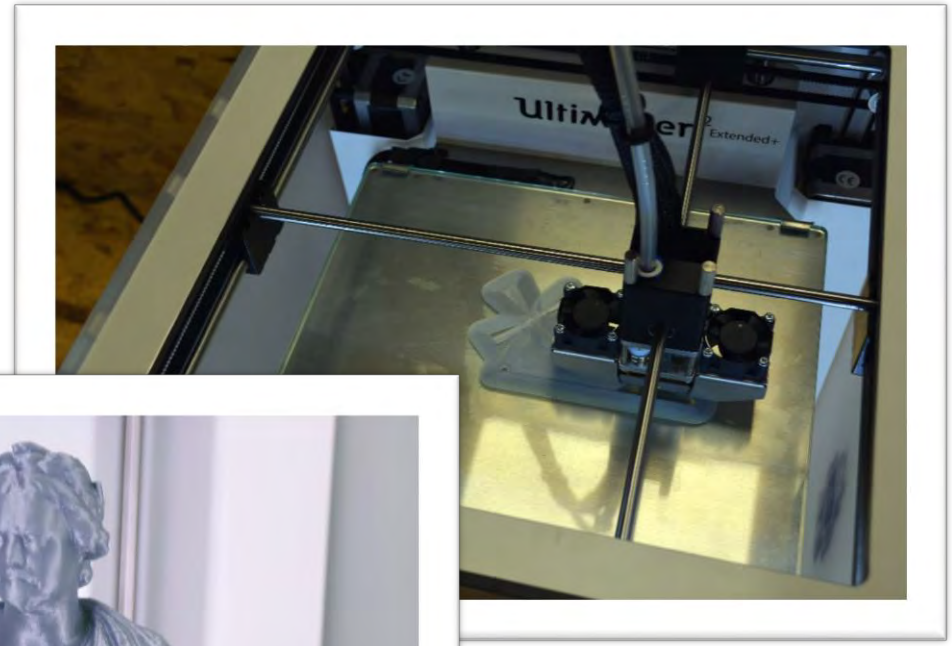
Возраст: от 10 до 13 лет

На занятиях ребята получат навыки работы на высокотехнологичном оборудовании, познакомятся с ТРИЗ, основами инженерии, электронными компонентами.

ПРОГРАММА «АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНЖИНИРИНГЕ»

Возраст: от 12 до 18 лет

При обучении по направлению Хай-тек ребята получат навыки моделирования в инженерных программах, научатся работать на высокотехнологичном оборудовании: 3Д принтерах, фрезерных станках с ЧПУ, лазерных станках и будут способны использовать приобретенные навыки при реализации собственных проектов.



IT-КВАНТУМ

получение навыков создания приложений
для мобильных устройств
и компьютерных программ, web-разработки,
работа с микроконтроллерами.

ПРОГРАММА «СТАРТ В IT»

Возраст: от 9 до 13 лет

Программа нацелена на развитие интереса к программированию, созданию собственных игр и работе с микроконтроллерами.

ПРОГРАММА «ПРИКЛАДНОЕ IT. НЕЙРОННЫЕ СЕТИ»

Возраст: от 14 до 18 лет

Сможете ли вы найти и объяснить компьютеру алгоритм который позволит отличать кошек от собак на картинках? Задача - весьма нетривиальная, но есть решение - потребуется "скормить" несколько Гб подписанных картинок для обучения нейронной сети. Нейронную сеть можно обучить искать и другие зависимости которые весьма сложно определить человеку - к примеру, предсказывать изменения стоимости жилья в регионах.

РОБОКВАНТУМ

освоение передовых технологий в области электроники, мехатроники и конструирование механизмов

ПРОГРАММА «УПРАВЛЕНИЕ МИКРОКОНТРОЛЛЕРАМИ»

Возраст: от 14 до 18 лет

На занятиях ребята познакомятся с микроконтроллерами, научатся писать для них программы, а также использовать их в различных устройствах и роботизированных системах. В рамках программы рассматриваются контроллеры основанные на AVR, STM, ARM и других архитектурах, что позволяет обучать детей современным технологиям и тенденциям.

НАБОР НА ПРОГРАММЫ КВАНТУМА ЗАКРЫТ.

АЭРОКВАНТУМ

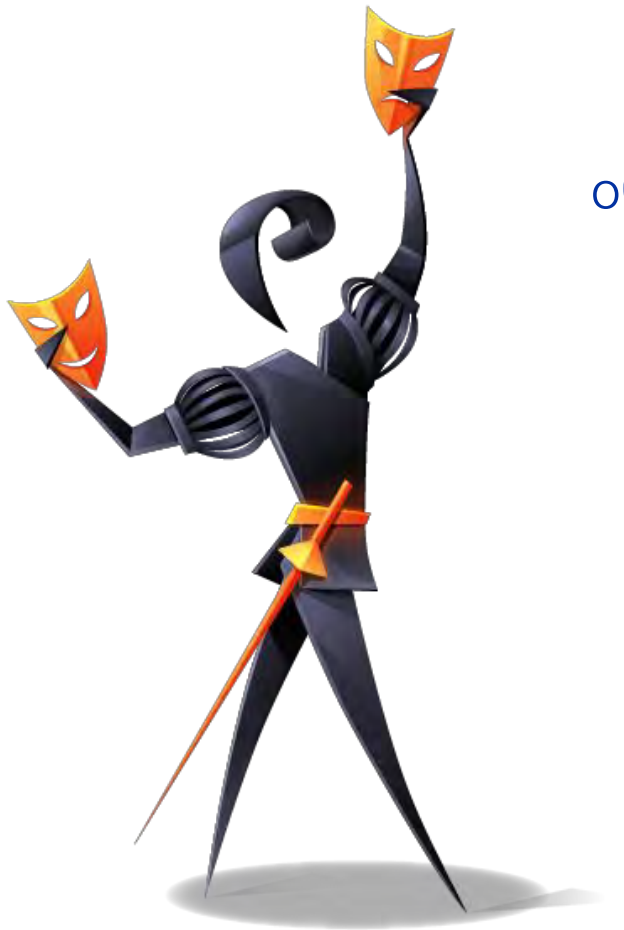
моделирование и теоретические занятия по управлению беспилотными летательными аппаратами.

Обучение по всем квантумам
имеет ярко выраженный практический характер,
в основе методики обучения лежат
кейсовый и проектный методы,
технологии изобретательской разминки
и идеального конечного результата,
научный эксперимент.

В каждой образовательной программе
предусмотрена отчетность (итоговая аттестация):
участие во внутренних мероприятиях Кванториума «Сампо»,
муниципальных и республиканских мероприятиях,
демонстрация навыков
на примере решения простых технологических кейсов
и подготовка и защита презентации.

ВНИМАНИЕ!

В дополнительное время
все обучающиеся образовательных программ
участвуют в обязательном порядке
в Программе развития общекультурных компетенций.



Программа представляет из себя комплекс мероприятий,
направленных на формирование основных знаний
об историческом и культурном развитии страны и региона,
а также знакомство с видами искусства:
посещение учреждений культуры,
встречи с ведущими деятелями мира искусства,
выполнение творческих кейсов и т.д.

У ребят есть возможность обучения
шахматам (без ограничения возраста),
техническому английскому (13-18 лет),
математике (14-18 лет).

Количество мест по данным образовательным программам ограничено.

Формирование списка обучающихся
по образовательным программам
будет осуществляться в первой неделе сентября 2018 года
по дате подачи заявки.

Количество мест в квантумах ограничено!

При появлении свободных мест рассматриваются заявки, попавшие в резерв (также по дате подачи заявки).

Расписание занятий будет доступно на сайте
в сентябре 2018 года.

KVANTORIUM.KARELIA.RU

По возникшим вопросам просим обращаться
по тел. (8142) 77-49-08
Ксения Аркадьевна и Елена Евгеньевна