

HackSpace «Чебураторный завод»

Дмитрий Понятов <dponyatov@gmail.com>

24 апреля 2014 г.



- 1 Идея
- 2 Цели
- 3 Этапы
- 4 Участники
- 5 Ресурсы
- 6 Интеграция
- 7 Финансирование
- 8 Эффективность
- 9 Безопасность
- 10 Образование
- 11 Досуг
- 12 Инновации
- 13 Наука



Идея

Создание межвузовской учебно-производственной площадки по модели HackSpace/FabLab:

FabLab (англ. fabrication laboratory) — это небольшая мастерская, предлагающая участникам возможность изготавливать необходимые им детали на станках, выполнять монтаж и отладку электронных устройств, проводить семинары и т.п.

Обычно FabLab оборудована набором универсальных инструментов, управляемых с компьютера и ставит задачу дать возможность сделать «почти всё» из «практически ничего». Особенно это актуально для продуктов, которые уже можно произвести благодаря существующим технологиям, но которые не выпускаются серийно.



Fab Lab в Амстердаме, Сообщество Waag



Лаборатории FabLab в принципе могут конкурировать с серийным производством (из-за связанного с серийным производством отрицательного эффекта масштаба). Они уже показали свою возможность значительно облегчить создание каких-то единичных высокотехнологичных устройств для специфических нужд.

FabLab изначально предусматривает сетевую организацию, в частности вводится стандартизация по используемому оборудованию и программному обеспечению, что дает возможность реализовать разработанный проект в любом другом FabLab.



типовой набор оборудования, описанный стандартом FabLab:

- лазерный, плазменный или гидроабразивный резак для раскроя листовых материалов
- субтрактивные фрезерные и токарные станки с ЧПУ
- средства быстрого прототипирования, обычно 3D-принтер из пластиковой проволоки (RepRap или аналогичный)
- оборудование для прототипного штучного изготовления печатных плат
- рабочие места для разработки, сборки и тестирования микропроцессорной и цифровой электроники
- ручной инструмент



Фаблаб Политех Санкт-Петербург



Фаблаб МИСиС



HackSpace — более свободная идеология, она расширяет идею FabLab, разрешая выполнять коммерческие проекты, сдавать рабочие места и оборудование в сверхсрочную аренду¹, что дает возможность выйти на уровень самокупаемости, и использовать полученные ден.средства на развитие, оплату постоянных сотрудников, платные курсы, расходные материалы и т.п.

В частности, большая идеологическая свобода по сравнению в FabLab дает возможность сотрудничать с поставщиками оборудования и инструментов (демонстрационно-рекламная площадка), программного обеспечения (проведение курсов), и выполнять совместную работы над коммерческими проектами с другими организациями.

¹хотя в вырожденном коммерческом случае это просто офисное помещение сдаваемое в аренду на уровне рабочих мест фрилансерам



Цели

- 1 предоставление производственной площадки, оборудования и информационной поддержки для выполнения проектов студентами, аспирантами и школьниками
- 2 формирование высококвалифицированного кадрового резерва для предприятий и образовательных учреждений Самарской области
- 3 бизнес-инкубатор для высокотехнологичных инновационных проектов
- 4 научно-технический досуговый центр



Этапы

- сбор инициативной группы по проекту из студентов, аспирантов и сотрудников СГАУ (+СамГУ?)
- интеграция рабочих групп СГАУ по различной тематике (см. 12)
- открытие пилотного проекта на базе СГАУ: **межвузовский центр молодежного инновационного творчества HackSpace «Чубураторный завод»**
- наработка опыта организации работы хакспейса, и клиентской базы
- достижение режима самоокупаемости за счет коммерческих заказов и проведения обучения
- выход на городской уровень, включение учреждений доп.образования (СЮТ) и предприятий



Участники

- институт космического приборостроения ИКП-214;
- студенческое КБ 5 факультета;
- Центр мехатронных систем и робототехнических комплексов

Коммерческие партнеры:

- ВольтМастер Самара (электронные компоненты и оборудование)
- Кувалда (станочное оборудование и инструмент)



Ресурсы



Интеграция



Финансирование



Эффективность



Безопасность



Образование



Досуг



Инновации



Наука

