

ЭКО
К л у б
#greenколледж



От мусора к детскому творчеству

Авторы:

Беляева Виктория Владимировна

Масляков Артем Андреевич

Хайруллов Наиль Фаридович

Руководитель:

Вратновская Ольга Павловна

Цель

формирование осознанного отношения к бытовым отходам, как источнику вторсырья

Задачи

Проблемы

как уменьшить объем пластиковых отходов из HDPE-пластика в домашних условиях

дети из семей в трудной ситуации не имеют доступа к развивающим игрушкам

Решение

дарить детям развивающие игрушки, напечатанные 3D-принтером из вторичного пластика на настольной лабораторной установке

Задачи

Проблема

в конце 2016 года студенты БПОУ ВО «ЧМК» не имеют доступа к работе с 3D принтерами

90% игрушек, продаваемых сегодня в магазинах, не развивают детей

у детей нет представлений о современных технологиях борьбы с мусором

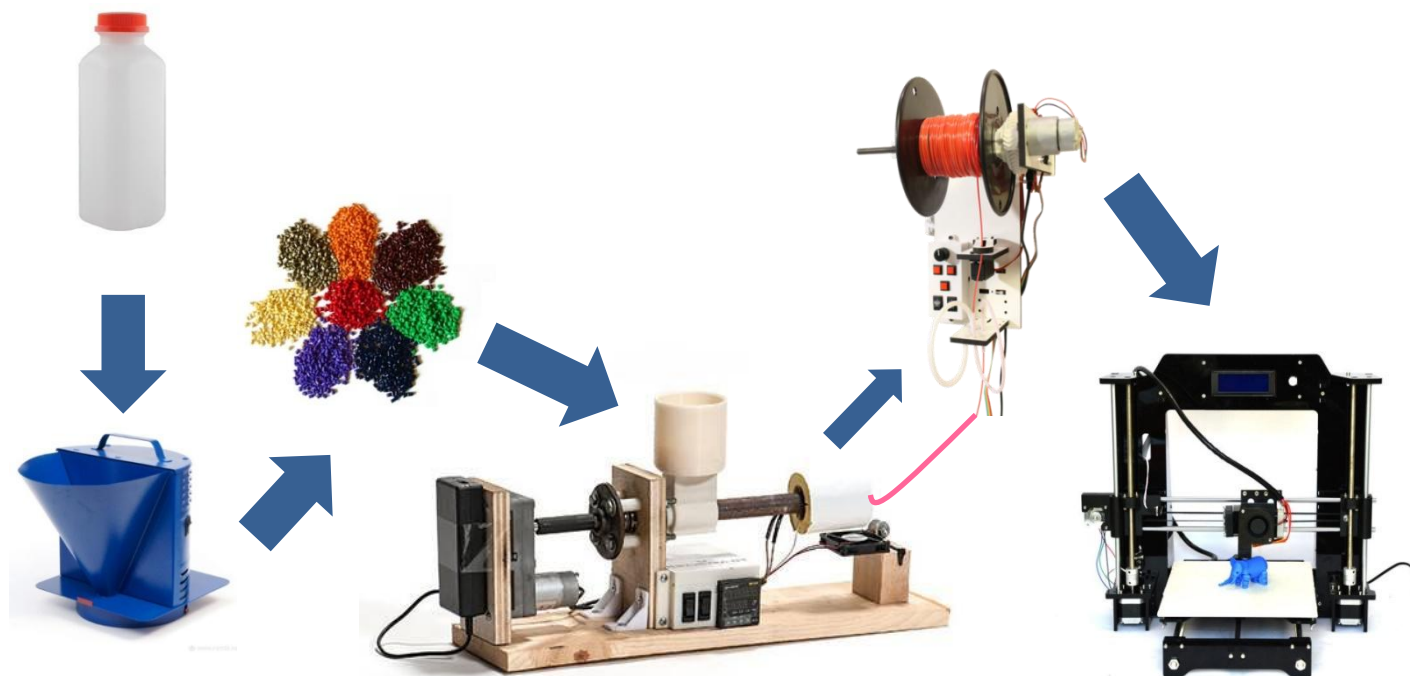
Решение

вовлекать студентов в процесс компьютерного 3D проектирования и печати игрушек для детей

проектировать игрушки развивающие творческие способности

вовлекать детей в процесс создания игрушек из вторсырья

Установка «Зеленая лаборатория»



Изделие из HDPE пластика измельчается, полученный порошок засыпается в экструдер, из экструдера вытягивается нить, нить используется 3D-принтером для печати заранее созданных компьютерных моделей

Ресурсы и технико-экономические показатели

№	Статья расходов	Стоимость (ед.), руб.	Кол-во единиц	Всего, руб.
1.	Зернодробилка Фермер ИЗЭ-05 ИЗЭ-05-170	3 173	1	3 173
2.	Экструдер Filastruder Kit США	25308,96	1	25308,96
3.	Моталка Filawinder	11627,76	1	11627,76
4.	3D принтер	20000	1	20000

Предварительный расчет окупаемости производился исходя из рыночной цены на килограмм пластиковой нити

Экономический эффект
470 059,43

Срок окупаемости
2 месяца

Проект окупится когда переработают 3200 бутылок из HDPE пластика (150гр)

в среднем 3 бутылки с одного студента БПОУ ВО "ЧМК" (1278 студентов)

13 этапов проекта

1 Изучение материалов по технологии и необходимому оборудованию

2 Серия мозговых штурмов - определение сферы для применения настольной лаборатории

3 Разработка комплекса маркетинга для проекта, оценка инвестиционных возможностей и рисков

4 Маркетинговое исследование рынка детских развивающих игрушек

5 Разработка компьютерных моделей игрушек

6 Подготовка кадров (бесплатные курсы по 3D прототипированию)

7 Оформление юридических документов на изделия

8 Проведение акций «Сдай бутылку – подари игрушке жизнь!» по сбору вторсырья для лаборатории

9 Получение финансирования для покупки оборудования

10 Создание настольной лаборатории

11 Запуск технологического процесса

12 Сбор обратной связи от детей и внесение изменений и дополнений в модели игрушек

13 Мастер классы по работе с оборудованием

Маркетинг

5 уровней услуги

1. Стержневая выгода

Дети и студенты видят, как мусор превращается в ценность

2. Основной товар

Ценность созданная из мусора обретает форму игрушки

3. Ожидаемый товар

Сбор обратной связи и создание идеальной игрушки

4. Дополненный товар

Дети самостоятельно придумывают игрушки, а группа волонтеров с помощью 3D моделирования и печати воплощает задумки детей в жизнь.



5. Неожиданная ценность товара

Покупая эту игрушку



вы дарите точно такую же
ребенку из семьи, оказавшейся
в трудной ситуации!

ЭКО
К л у б
#greencolledж



Severstal



@ecogreencollege



vk.com/greencollege

Риски

Риски	Способы реагирования
Новизна технологии / Нестабильность качества Недостаточная надежность технологии Непредвиденные затраты	Разработка и использование продуманной системы контроля качества Детальная проработка подготовительной стадии проекта Подбор профессиональных кадров (обучение)
Валютный риск	Использование механизмов страхования валютных рисков (хеджирование и т.д.)
Маркетинговые риски	Для выхода на рынок необходимо составить бизнес-план
Юридические риски	Четкая и однозначная формулировка соответствующих статей в юридических документах привлечение специалистов имеющих практический опыт в юридической сфере (консультация юристов благотворительного фонда «Дорога к дому»)
Появление альтернативного продукта	Диверсификация

ХВАТИТ



ПОРА
ТВОРИТЬ

Сайт: greencollegeblog.wordpress.com

Вконтакте: vk.com/greencollege

Почта: vratnovsk2011@yandex.ru