



# Разработка экологических дорожных плит с использованием пластика.

Команда:

1. Трефилова Д.С.
2. Семенов Д.В.
3. Шумайлова А.В.

Модератор: Мосунова А.С.



**Идея актуальна, т.к. в производстве наших плит будет использоваться переработанная пластмасса, что может стать ещё одним способом заботы об экологии. Использование нагревательного элемента даст людям возможность экономить время, силы и здоровье.**

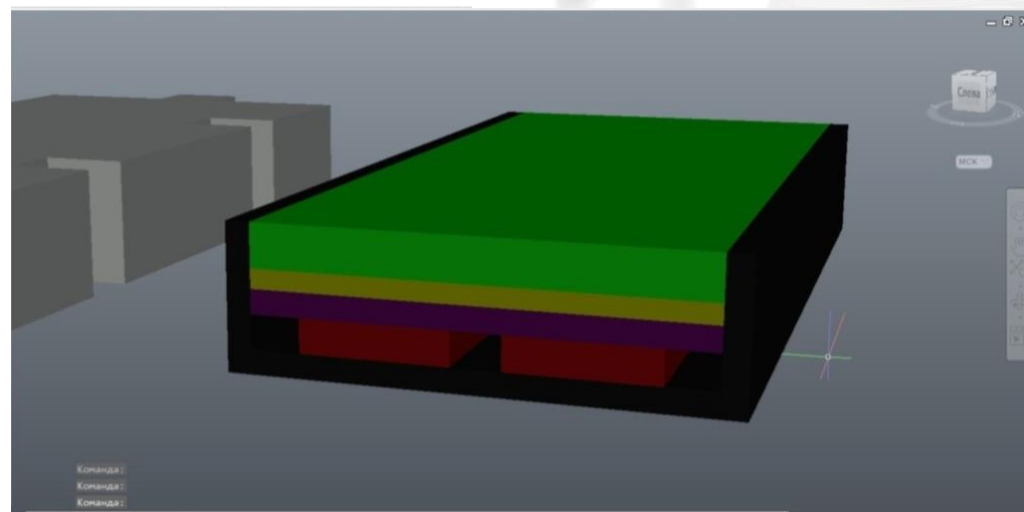
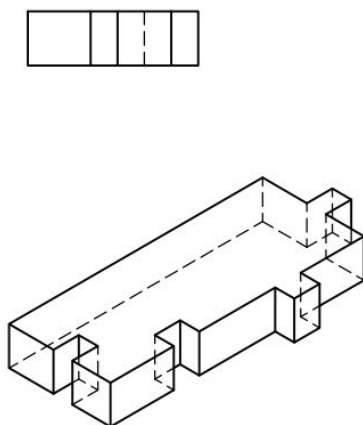
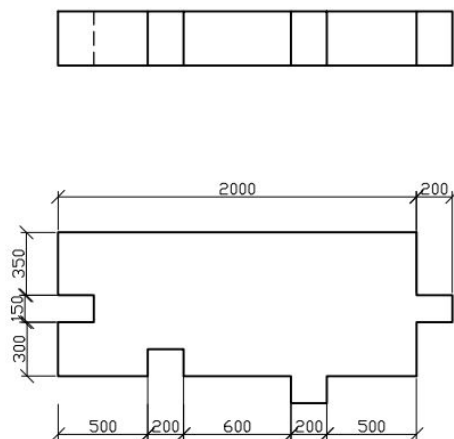
## Плюсы проекта

- Решение экологической проблемы
- Экономия времени и сил
- Пластик входит в состав плиты, поврежденные участки можно заменить, переработать и использовать повторно.
- Встроенная в плиту функция подогрева сэкономит время на уборку снега, и поможет избежать гололеда зимой
- Опрос потенциальных покупателей не проводился



## Описание продукта

- 3D модель плиты
- Документация о производстве и установке плит





# Перспектива коммерциализации

## Коммерциализация

- Потребители: строительные компании
- Окупаемость проекта будет привлекать инвесторов; Наличие у проекта возможности улучшить экологическую ситуацию в Кирове
- Со-инвестор: Авторитм Проектно-экоаналитическое бюро.  
<https://autoritmeco.ru/>
- С себестоимостью продукта мы не определились, т.к. проект ещё в разработке



# Календарный план

№	Задача	Мероприятие	Результат	Срок	Ресурсы	Ответственный
1	Создание 3D модели	Разработать черновой вариант плиты( на бумаге)	Черновики, написанные от руки(3)	16.11.2020-25.12.2020	Простые карандаши, бумага А4, ластик, линейка	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Назначение даты и времени создания модели (очная встреча)	Назначение встречи (выдвинуть предложение о сотрудничестве), Согласие специалиста		Общение в интернете(вк)	Семенов Д.В.
		Поиск специалиста 3Д моделирования среди знакомых	Знакомый, который разбирается в 3Д моделировании. <a href="https://vk.com/id202172875">https://vk.com/id202172875</a>		Интернет(вк)	Семенов Д.В.
		Предоставить специалисту черновой вариант	Получение информации специалистом		Время	Семенов Д.В.
		Получение рекомендации от специалиста	Обратная связь от специалиста( список рекомендации)		Время	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Получить результат от специалиста	Чертеж и 3Д модель плиты в электронном виде		Интернет	Семенов Д.В.



# Календарный план проекта

2	Распечатать 3Д модель	Поиск специалиста по 3D моделированию среди сотрудников Института химии и экологии ВятГУ(Путина Вера Владимировна)	Заочная встреча с <a href="https://vk.com/verapiati">https://vk.com/verapiati</a>	8.02.2021-14.02.2021	Интернет(вк)	Трефилова Д.С.
		Назначение даты и времени первой печати модели	Дата и время первой печати		Интернет(вк), время	Трефилова Д.С.
		Напечатать 3Д модель	Готовая модель		3Д принтер	Путина В.В.



# Календарный план

3	Создание документации	Найти литературу по пластмассам	Составленные тезисы по данной тематике	15.02.2021-15.03.2021	Интернет	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Изучить литературу	Сбор информации		Интернет	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Обсудить прочитанный материал, выбрать наиболее подходящие материалы	Формирование определенного списка материалов		Время	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Произвести поиск материала	Список материалов и место их приобретения		Интернет	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Создать смету по затратам материала	Смета	15.03.2021	Список материалов	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Написать инструкцию по сборке плиты	Инструкция	16.03.2021-22.03.2021	Интернет, ГОСТы, документ World	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Написать инструкцию по установке	Инструкция	23.03.2021-30.03.2021	Интернет, ГОСТы, документ World	Семенов Д.В., Шумайлова А.В., Трефилова Д.С.
		Подобрать технику и инструменты необходимые для сборки и установки плиты	Список	01.04.2021	Интернет	Семенов Д.В.
		Собрать полученную информацию в один документ	Электронный документ	5.05.2021-12.05.2021	ПК	Шумайлова А.В.
		Распечатать документацию	Бумажный вариант		Принтер	Шумайлова А.В.