

Областной этап Всероссийского конкурса «Учитель года России - 2022»

# «Я - МИЛЛИОНЕР?!»

**Петрова Екатерина**

ГООУ ЯО «Лицей № 86»



Предмет «Основы проектной деятельности»



5 класс



6-7 класс



В рамках предмета «Технология»

Предмет «Проектная деятельность»



8-9 класс



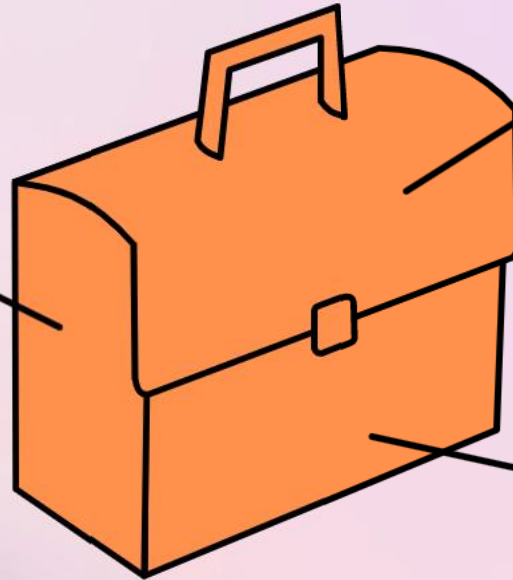
10-11 класс



Предмет «Индивидуальный проект»

# ЧТО ТАКОЕ CASE?

Специально подготовленный материал с описанием конкретной проблемы, которую необходимо разрешить в составе группы



Техника обучения, использующая описание реальной ситуации

Конкретная практическая ситуация, рассказывающая о событии, в котором обнаруживается проблема, требующая решения



# ПРАВИЛЬНО ОРГАНИЗОВАННАЯ РАБОТА КОМАНДЫ - ЗАЛОГ УСПЕХА

## Эффективная команда -

это команда, участники которой понимают, к чему идут.

Поэтому стоит придерживаться трех правил:

1

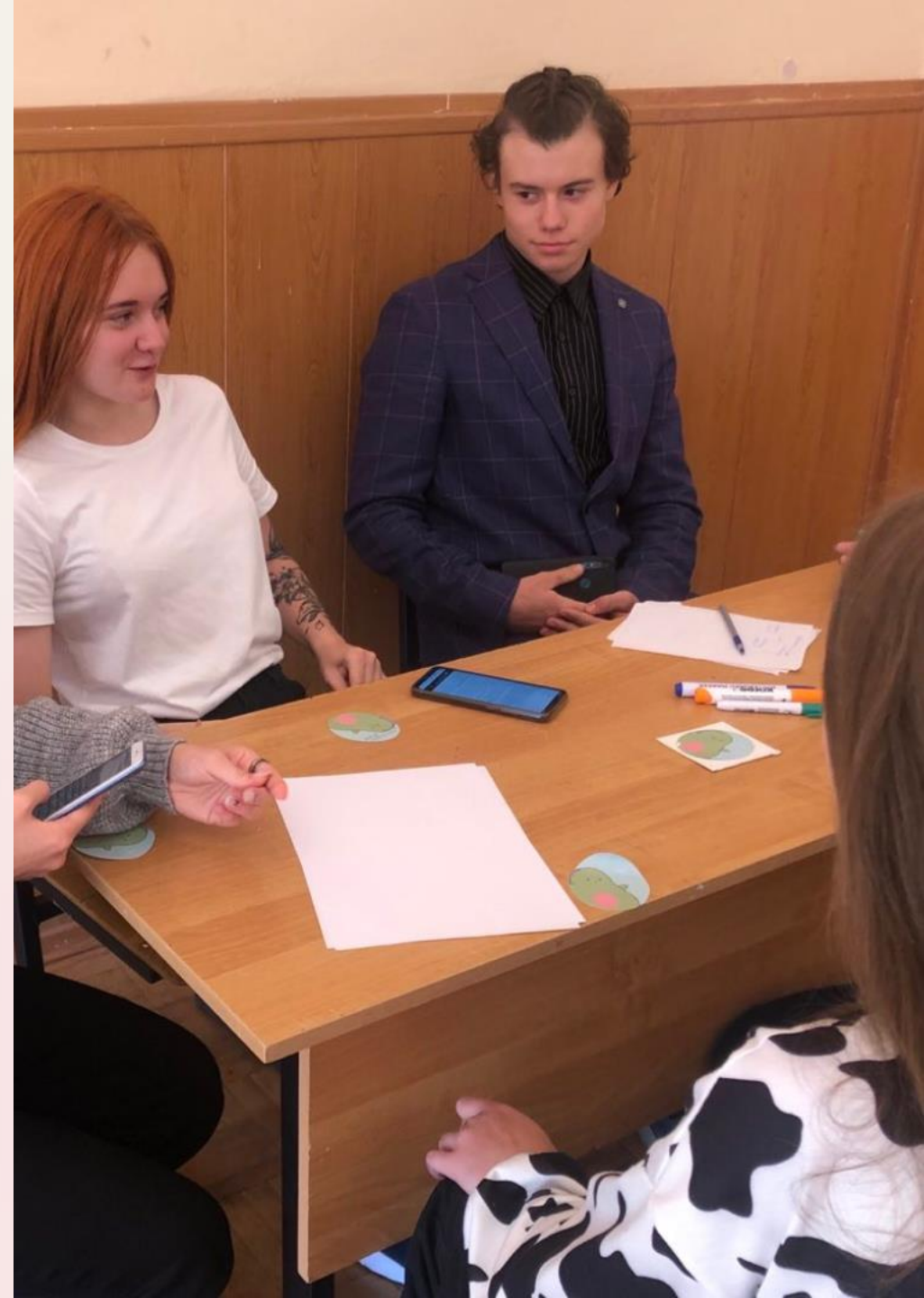
всегда видеть результат

2

определить принципы управления процессом

3

установить правила работы в команде



ВАЖНО ЧЕТКО ВИДЕТЬ  
КОНЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ



# КАЖДЫЙ ГОЛОС ВАЖЕН





# ПРАВИЛЬНО ОФОРМЛЕННАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ - ЗАЛОГ УСПЕХА



**Работа в команде на «удаленке».** Использование для создания презентаций Google-презентации, Canva



**Инфографика.** Обязательное создание и использование инфографики



**Стендовая защита.** Создание как электронных стендов, так и работа на флипчартах

# ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ

## Анализ полимерных отходов



Количество полимерных отходов на семью из 3 человек:

**Год** 739.2 кг

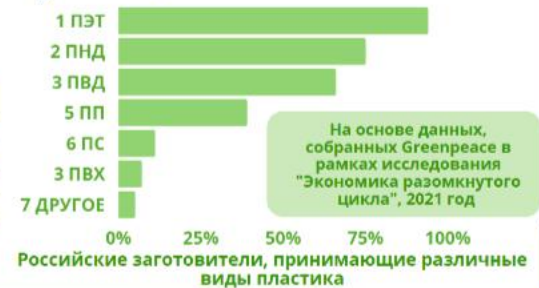
**Месяц** 61.6 кг

**Неделя** 15.4 кг

### Воздействие различных типов пластика на организм человека

- 1. ПЭТ**, подвергаясь воздействию тепла, становится высокотоксичным.
- 2. Полиэтилен высокой плотности** выщелачивает вредные химические вещества.
- 3. Поливинилхлорид** содержит эстрогенные химикаты.
- 4. Полиэтилен низкой плотности** разрушает гормоны
- 5. Полипропилен** является канцерогеном.
- 6. Полистирол** вызывает проблемы со здоровьем. Стирол особенно вреден при воздействии тепла.
- 7. Другие пластмассы** вызывают эндокринные расстройства из-за содержания BPA или BPS в составе.

На основе данных, собранных Greenpeace в рамках исследования "Экономика замкнутого цикла", 2021 год



полимерные отходы

**3 МЛН** тонн в год

**1/2** от общего числа отходов

**12%** перерабатываются

## Анализ

основные проблемы и трудности в переработке базовых полимеров

Большинство семей в России не занимаются разделным сбором отходов



Трудности в отделении пластика из массы ТБО

В основном используется ручной труд

Низкая скорость (ок. 80 кг/ч на рабочего), необходимость дополнительных затрат



Дороговизна сортировки ТБО

**66,6 %**

В среднем составляют затраты на сбор и отделение пластика от остального бытового мусора от общей себестоимости переработки полимеров

Переработка полимеров невыгодна для производящих компаний



Дороговизна и сложность в установке и эксплуатации оборудования

**10 млн рублей**

Средняя стоимость производственной линии мощностью до 500 кг/ч

Энергоемкость/низкая эффективность использования энергии

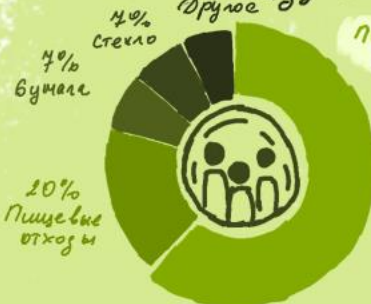
Механический рециклинг/гликолиз



# ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ

## Анализ

Полимеры - сложные вещества, состоящие из длинных повторяющихся цепочек молекул



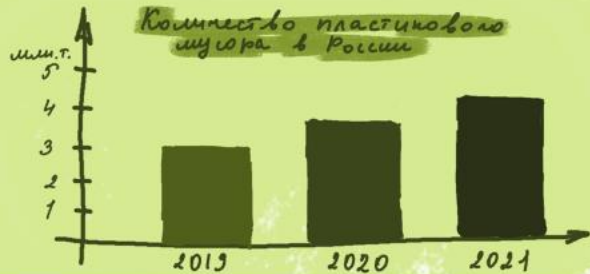
Полимеры 60%

### Чем вреден пластик?



Сколько кг. пластикового мусора производит одна семья?

Период	Кол-во мусора, кг
неделя	4,2
месяц	16,6
год	216,4



3

## Решение



- + Привлечение внимания к проблеме
- + Вторая жизнь одежды и пластика
- Уже используется
- Сложно реализовать



- + Привлечение внимания к проблеме
- + Охват разновозрастной аудитории
- Малоэффективно



- + Привлечение к проблеме с малых лет
- + Использование переработанных материалов
- + Доступности
- Основной упор на маловозрастную аудиторию

6

”

Вам необходимо  
рассказать о своём  
инженерном  
решении так, чтобы  
вас понял любой  
пятиклассник





# КАК ВЗРАСТИТЬ МИЛЛИОНЕРА?



**Студенты:** консультации



**10-11 класс:** предмет «Индивидуальный проект», курс внеурочной деятельности «Подготовка к кейс-чемпионатам»



**8-9 класс:** предмет «Проектная деятельность», курс внеурочной деятельности «Научно-исследовательская и проектная работа», «подготовка к кейс-чемпионатам»



**6-7 класс:** курс внеурочной деятельности «Научно-исследовательская и проектная работа»

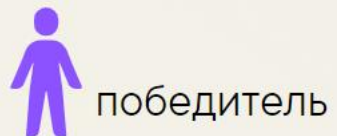


**5 класс:** учебный предмет «Основы проектной деятельности»

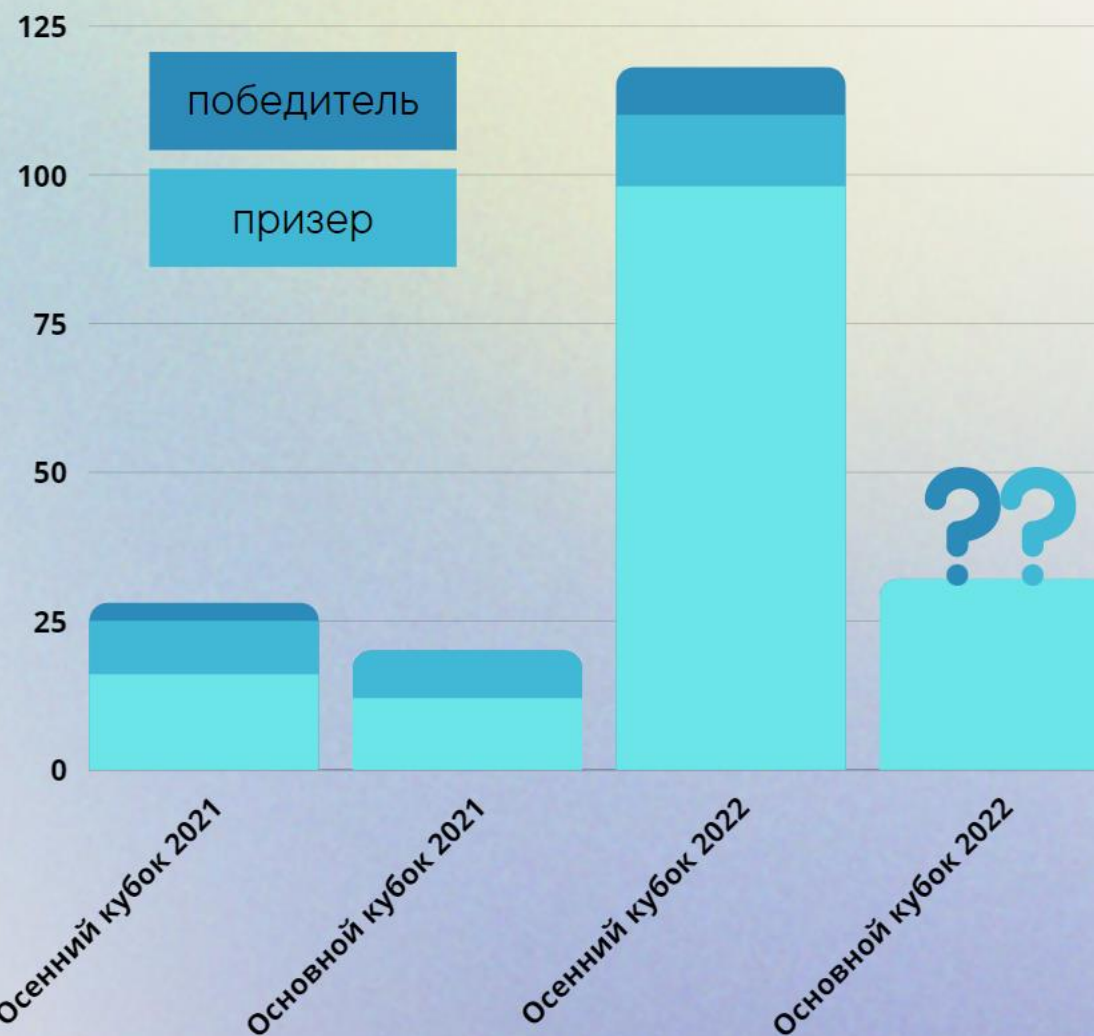


# ОБЯЗАТЕЛЬНО КОНКРЕТНЫЕ ДАННЫЕ

## Участие в конкурсе "Большая перемена"



## Участие в чемпионате "CASE IN"





# "Я - МИЛЛИОНЕР!"

