


**Практическая значимость силы
трения при движении
транспорта.**



Сила трения играет огромную роль в нашей жизни. К проявлению силы трения мы привыкли с детства, поэтому не замечаем ее. При движении по трассе часто встречаются люди на обочине дороги, торгующие урожаем с дачных участков, что создает определенные помехи при движении транспорта. **Рассчитайте, с какой скоростью должен ехать автомобиль, чтобы на повороте не создать угрозу для жизни, стоящих на обочине людей.**

1 этап - индивидуальный

Задание:

- Внимательно прочитайте текст и предложите свой способ решения – от чего может зависеть скорость автомобиля, входящего в поворот. Напиши свое решение на поставленный вопрос (время на работу – 20 минут). Перешли свой ответ экспертам.
- Рассмотрите работы других учащихся, участвующих в аттестационной процедуре. Проанализируй каждую из работ (время на работу – 20 минут). Перешли свои рецензии экспертам.
- Прочитай рецензии других учащихся на твою работу. При необходимости внеси изменения и комментарии в свою работу (время на работу - 20 минут). Перешли свою итоговую работу экспертам.

2 этап - групповой

1. Задание теоретикам:

Теоретически выяснить:

- зависит ли скорость автомобиля от его массы.
(вывести формулу).
- как зависит скорость автомобиля от погодных условий (солнечная и дождливая) – вывести формулу

2. Задание экспериментаторам:

Выберите необходимое оборудование для исследования

- 1) Экспериментально определить коэффициент трения при различных условиях:
 - Влажная поверхность
 - Сухая поверхность
- 2) На основании результатов эксперимента составьте таблицу, в которой необходимо отразить скорость, коэффициент трения, радиус поворота, силу трения.

3. Приготовьте групповую презентацию.

Сформулируйте вывод о практической значимости силы трения при движении на транспорте. Оформите результат в виде презентации в PowerPoint, создайте памятку о ПДД в условиях разной погоды в виде буклета.

4. Приготовьте публичный отчет на поставленный вопрос.

Для этого разбейте все содержание ответа на 5 частей так, чтобы каждый из участников группы мог подготовить свою часть презентации. Время каждого сообщения – 3 минуты (15 минут для всей группы). Во время презентации каждому участнику группы будут задавать вопросы. Спрогнозируйте, какие вопросы вам могут задать и приготовьте ответы на эти вопросы.