

Аттестационная работа

Слушателя курсов повышения квалификации по
программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как
способ формирования метапредметных результатов
обучения в условиях реализации ФГОС»

Юдина Елена Петровна

Фамилия, имя, отчество

МБОУ СОШ №1 г. Тулуна

Образовательное учреждение, район

Методическая разработка на тему:
«Проект за 40 минут»

«То, что дети могут сделать вместе сегодня, завтра каждый из них сможет сделать самостоятельно.»

Л. Выготский

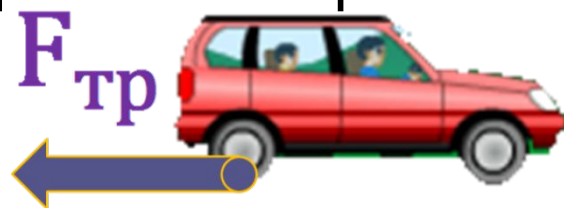
В качестве примера, на этапе изучения нового материала в 7 классе, предлагаю «Проект за 40 минут» по теме «Сила трения и ее виды».

Этапы работы над проектом:

1. Этап «Подготовка»

(Определение темы и целей проекта вместе с детьми, его исходного положения. Подбор рабочих групп. Мотивация учащихся)

Цель: выяснить природу явления трения, особенности силы трения и какую роль она играет в нашей жизни.



2. Этап «Планирование»

(Формируют задачи проекта, формулируют гипотезу, вырабатывают план действий)

Задачи:

1. Изучить теоретический материал о силе трения и ее видах.
2. Экспериментально доказать от чего зависит сила трения.
3. Выяснить способы уменьшения и увеличения силы трения.
4. Определить роль силы трения в природе и технике.

Объект: сила трения.

Гипотеза: если знать особенности силы трения, то можно уменьшить ее вред и увеличить пользу.

Методы: изучение литературы, наблюдение, эксперимент, сравнение.

3. Этап «Исследование»

(Поэтапное выполнение исследовательских задач проекта)

- 1 группа учащихся – «Теоретики»

(раздаточный материал или п.32-33 учебника)

Цели: изучить природу сил трения; рассмотреть виды трения.

Задание: Прочитать текст. Ответить на вопросы: 1. Почему возникает трение? 2. Назвать виды трения.

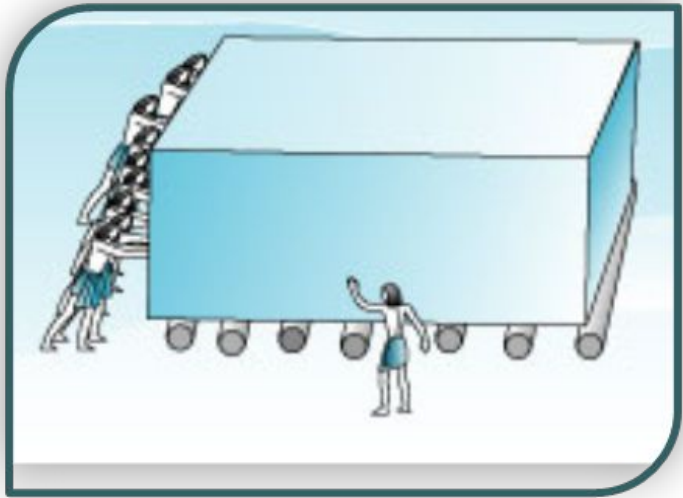
Критерии оценки. Ответы на вопрос: 1 балл - нет ответа, но прочитали; 2 балла - частичный ответ; 3 балла - ответили верно.

- 2 - 5 группы учащихся – «Экспериментаторы»

Цель каждой группы: создать демонстрационные эксперименты; объяснить результаты наблюдаемых явлений. (У каждой группы по одному заданию).

Оборудование: динамометр, деревянный брусок, набор грузов, ткань, две круглых деревянных палочки.

Критерии оценки: вывод полный – 3 балла, частичный -2 балла, нет вывода - 0 баллов.



Экспериментальные задания для групп

- №1. Исследовать зависимость силы трения от вида поверхностей.
- №2. Исследовать зависимость силы трения от силы, прижимающей тело к поверхности.
- №3. Сравнить силу трения скольжения и силу трения качения.
- №4. Исследовать зависимость силы трения от площади соприкасающихся поверхностей.

- 6 группа. Группа ораторов

Роль силы трения в природе (раздаточный материал или п.34 учебника).

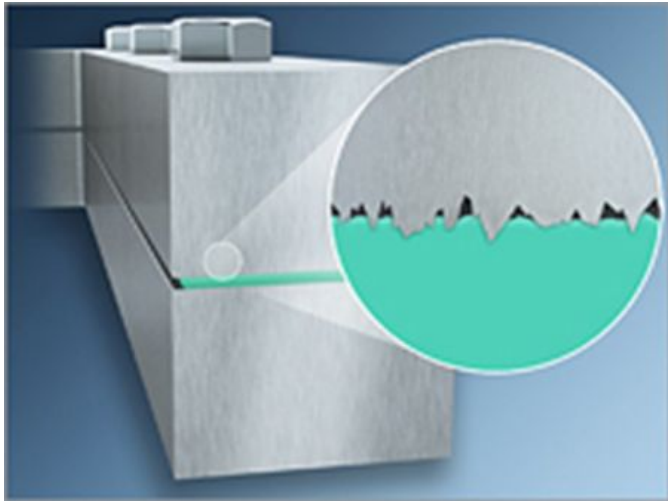
Цель: выяснить, какую роль играет сила трения в природе и технике.

Задание: Прочитать текст и ответить на вопросы:

1. Трение - это вредное явление?
2. Трение - это полезное явление?

Критерии оценки: Ответ на вопросы: 1 балл - нет ответа, но прочитали; 2 балла - частично ответили; 3 балла - ответили верно.





4. Этап «Выводы»

- модуль силы трения скольжения зависит от силы нормального давления;
- модуль силы трения скольжения зависит от рода трущихся поверхностей;
- модуль силы трения скольжения не зависит от площади поверхности тела;
- сила трения качения меньше силы трения скольжения;

5. Этап «Подведение итогов»

Ф.И. учащегося	Д/з -1 балл	Выполнение задания (0-3 балла)	Дополнительный вопрос команде -1балл (пословица)	Итог

6. Домашнее задание: § 32 – 34 прочитать.

Дополнительно. Создание проекта - «Трение в природе», «Трение в технике», «Трение у нас дома».

Ваше отношение к уроку?

Было ли вам интересно на уроке?

**Какую бы вы поставили себе
оценку за урок?**



Сделай свой выбор.

Планируемые результаты обучения

- Метапредметные: научиться воспринимать, перерабатывать информацию, анализировать и выделять основное в прочитанном тексте, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать их, самостоятельно находить, анализировать, отбирать информацию.
- Личностные: сформировать познавательный интерес к видам трения в природе; развивать творческие способности, практические умения, самостоятельность в приобретении знаний о силе трения и видах трения, ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения; использовать экспериментальный метод исследования при изучении силы трения, самостоятельно принимать решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, развивать инициативу.

Планируемые результаты обучения

- Общие предметные: пользоваться методами научного познания при исследовании силы трения, проводить наблюдения, обнаруживать зависимость силы трения от шероховатости поверхности, силы нормального давления, анализировать и делать выводы; применять знания о силе трения для решения практических задач в повседневной жизни, при обеспечении безопасности жизни; овладеть коммуникативными универсальными учебными действиями при ответах на вопросы по закреплению материала.
- Частные предметные: объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, использовать полученные знания о силе трения и видах трения в повседневной жизни, измерять силу трения скольжения, приводить примеры практического применения силы трения покоя.

Вывод

Я считаю, что проект является для учащихся привлекательной и оригинальной формой работы, способствует формированию положительных мотивов учебной деятельности, прививает детям умение ставить перед собой цели и реализовывать их.

Мотивами могут выступать потребности, интересы, установки, идеалы, влечения, эмоции.



Список литературы

- 1.Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 256 с.
- 2.Сергеев И.С. Как организовать проектную деятельность учащихся: Практическое пособие для работников общеобразовательных учреждений.– М.: АРКТИ, 2004.–80 с.
- 3.Перышкин А.В. Физика. 7 кл., - М.: Дрофа, 2014. – 224 с.
- 4.Филонович Н.В.. Физика. 7 кл. Методическое пособие. - 2-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2015. – 189 с.
- 5.<http://festival.1september.ru/> , статьи «Проектная деятельность в преподавании»