Григорьева Яна Николаевна,
учитель физики

Моя педагогическая философия

МБОУ «ЭльгетскаяСОШ им. А. Р. Слепцова»
e-mail: yanagrigoreva1966@mail/ru

Одно из необходимых условий успешной работы школы в режиме развития - высокая степень профессионализма учителей. Учитель обязан приложить немало усилий, чтобы жизнь ребенка в школе была интересной, радостной успешной и трудной. «Учение всегда было и остается трудом, но трудом, полном мысли», - писал К.Д.Ушинский. Именно учителю предоставлена возможность научить ребенка самостоятельно, глубоко, системно и последовательно мыслить.

Как учитель физики, я мечусь от одной парадигмы к другой:

С одной стороны гуманитаризация преподавания физики, убрать сложную физику, уменьшить количество часов, нет обязательного экзамена, больше внимания развитию личности, историзму, универсальным учебным действиям, ключевым компетенциям, связям с другими предметами. С другой стороны многие выпускники заинтересованы в рациональном: профильная школа, ЕГЭ, востребованность и перспективность профессии инженера. Уже сегодня в нашей стране не хватает специалистов технического профиля, а в связи с реализацией мегапроектов, и в нашей республике таких специалистов будет требоваться всё больше.

С целью внедрения ФГОС в основную школу , конкретно по предмету физика ставлю проблему разработки проектов программ элективных курсов. Представляю один из проектов элективного курса.

Проект элективного курса **«Физика и велосипед» 9 класс.**

Пояснительная записка.

Данный курс рассчитан для учащихся 9 класса основной школы. Уровень изложения теоретического материала по сравнению с 7-8 классами высок, ребята затрудняются в понимании физики и теряют интерес к предмету.

Актуальность. Формирование потребности ученика к усвоению нового материала и умению применить их на практике.

- велосипед объект знакомый ученику с дошкольного возраста
- велосипед доступный для применения на практике.
- велосипед - это ЗОЖ.

Новизна: Практическое применение физических знаний. Рассматривается динамика вращательного движения и закон сохранения при этом движении, который не изучается по программе средней школы.

Цель: Применить велосипед для повышения интереса к физике вращательного движения.

Задачи: 1. Ознакомить учащихся с историей изобретения велосипеда.

2. Изучить устройства и части механизма велосипеда в исторической линии развития.
3. Изучение вращательно движения с помощью велосипеда.
4. Формировать навыки решения задач на вращательное движение, разборкой задач по КИМу и ЕГЭ.

Учебно-тематическое планирование.

№	Тема	Всего часов	В том числе		Рекомендуемая форма
			лекция	практика	
1	История изобретения	1	1	Рефер	Лекция с примен. НИТ

2.	Устройство и части механизма велосипеда.	3	1	2	Лекция демонстрация, лаборат. работа.
3.	Динамика вращательного движения	4	1	3	Лекция, лабор. работа, решение задач
4.	Законы сохранения при вращательном движении.	3	1	2	Лекция, решение задач, лаборат.работа.
5.	Праздник «Физика и велосипед	2	-	2	Занятия-соревнование
	Всего часов	13	4	9	

Основные темы занятий и их краткое содержания.

Тема 1. Когда изобрели велосипед. Первые колеса. Сила педали. Велосипед и его виды. Оборудование: ТСО и слайды, энциклопедии

Тема 2. Устройства и механизмы: Педаль. Связанная с передним колесом, цепная передача; пневматические шины; механизм передачи типа Дералье; шарикоподшипник, пыльники; цикломер; механизм переключения скоростей,

Тема 3. Динамика вращательного движения. Количественная характеристика, связанная с массой вращающегося тела и определяющего угловое ускорение, момент инерции.
$1=т *К^2$, $M=I*\beta$.

Тема 4. Законы сохранения при вращательном движении.

Оборудование и материалы: шары разного диаметров, наклонная плоскость, брусок, шар и цилиндр одинаковой массы.

Тема 5. «Праздник, физика и велосипед».
Проводит учитель физики и физической культуры. Приглашаются учителя, родители, болельщики.

.

Методическая часть программы.

Первые занятии проводятся в кабинете физики, так как знакомая обстановка, необходимые оборудования и материалы располагают учащихся к рабочему настроению. Использование велосипеда для подростка вызывает интерес к физике и прививает экспериментальное, творческие, конструкторские навыки.

Лабораторная работа оценивается по пятибалльной шкале. В ходе выполнения работы выявляются успешно выполнившие ученики назначаются консультантами на станциях. На практикумах решения задач применяем методику с элементами КСО, оценивают сами дети.

Закрепление и усвоение материалов элективного курса завершаем праздником «Физика и велосипед», на котором подводится итог всей работы курса и результат соревнований.