

Т. И. Ивановская,
учитель физики первой категории

**Планирование тем с вопросами, соответствующими философии
устойчивого развития**

Класс	Тема урока	Вопросы
6	Физика – наука о природе. Физика и техника. Связь физики с другими науками	Физические явления в технике и медицине. Использование природных явлений во благо человека
6	Температура. Измерение температуры. Термометры	Сохранение температуры воздуха. Материалы, используемые для теплоизоляции
6	Тепловое расширение тел	Опасность резкого перепада температур
7	Движение	Транспорт и окружающая среда.
7	Силы	Энергия падающей воды. Гидроэлектростанции
7	Давление	Теплонасосные установки. Водный транспорт. Проблема загрязнения рек, озер, морей
7	Работа и мощность. Энергия	Энергия вечна? Тепловые двигатели
8	Тепловые явления.	Топливный кризис. Геотермальная энергия (земное тепло). Практикум «Измерение расхода горячей воды и расчет энергии, необходимый для ее нагрева»
8	Горение. Удельная теплота сгорания топлива. Экономия тепловой энергии в быту	Экологические проблемы использования тепловых машинах и охрана окружающей среды. Экономия тепловой энергии в быту
8	Электрические явления	Практикум «Расчет потребления энергии дома и способ ее сбережения»
8	Электромагнитные явления	Электромагнетизм и новые технологии. Использование генераторов и электродвигателей
8	Световые явления	Энергия солнечного излучения. Цвет неба и чистота воздуха. Солнечное излучение и климат
9	Движение и взаимодействие	Движение земли и климат. Явление морских приливов
9	Законы сохранения	Куда девается «потерянная» энергия? Реактивная авиация – плюсы и минусы

10	Основы Молекулярно-кинетической теории	Диффузия – явление, способствующее загрязнению окружающей среды
10	Тепловые явления. Первое начало термодинамики	Загрязнение окружающей среды тепловыми двигателями
10	Законы постоянного тока	Использование в быту экономически выгодных электроприборов
10	Магнитное поле	Электромагнит – альтернатива перевозки на предприятиях вторичного сырья. Влияние магнитных полей на самочувствие живых организмов
10	Электромагнитная индукция	Роль электромагнитных полей в живой природе
10	Электрический ток в различных средах	Влияние изменения окружающей среды на важные функции живого организма. Молния – альтернативный источник энергии
11	Колебания и волны	Шум, его отрицательное воздействие на организм человека. Механические колебания и парниковый эффект
11	Производство, передача и использование электрической энергии	Альтернативные источники энергии: польза и вред. Живые водоросли – новый источник электроэнергии
11	Электромагнитные волны	Влияние научно-технического прогресса на здоровье человека. Радиотелеметрия
11	Излучение и спектры	Ультрафиолетовые и рентгеновские лучи: влияние на живые организмы
11	Световые кванты. Действие света	Энергия солнца и фотоэффект
11	Атом и атомное ядро	Атомные электростанции. Ионизирующие излучения: вред и польза. Радиоактивные изотопы в биологии и медицине