

**Программа проведения смены класса «Российские технологии»
в рамках курса «Инженерный практикум»**

№	Содержание деятельности	Оборудование
1	Проверка закона сохранения энергии для тепловых процессов	Датчик температуры с кабелями, стакан, калориметр, бутылка с водой при комнатной температуре, чайник с горячей водой.
2	Определение удельной теплоемкости твердого вещества	Датчик температуры с кабелями, пластиковый стакан, калориметр, бутылка с водой при комнатной температуре, чайник с горячей водой, металлический груз на нити, весы.
3	Определение удельной теплоты плавления льда	Датчик температуры с кабелями, пластиковый стакан, калориметр с крышкой и пробкой с отверстием для пропускания датчика температуры внутрь калориметра при закрытой крышке, бутылка с водой при комнатной температуре, салфетка бумажная.
4	Изучение закономерностей испарения жидкостей	Датчик температуры с кабелями, пластиковый стакан, калориметр, бутылка с водой при комнатной температуре, чайник с горячей водой, пластиковый стакан с кусочками льда в воде, весы.
5	Изучение взаимосвязи энергии межмолекулярного взаимодействия и температуры кипения жидкостей	Датчик температуры, датчик абсолютного давления, термостойкая пробирка, электрочайник, набор жидкостей
6	Изучение зависимости давления газа от температуры в сосуде постоянного объема	Датчик температуры с кабелями, датчик давления, два пластиковых стакана, калориметр, бутылка с водой при комнатной температуре, чайник с горячей водой, стеклянный сосуд с отводной трубкой, кусочек медицинского шланга (2 см), шприц для отбора воды.
7	Зависимость давления газа от объема при постоянной температуре	Датчик давления и USB-кабель, пластиковый шприц объемом 50 мл с ограничителем хода поршня, кусочек медицинского шланга (10 см),
8	Изучение передачи давления газами и жидкостями	Датчик силы, датчик дифференциального давления, набор грузов, пластиковые шприцы, пластиковые трубки, тройник для соединения трубок, штатив с муфтами и лапками.