

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»

**Специальность: Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**

**Курс: 1**

### Самостоятельная работа по физике

№ разделов	Краткое содержание работы
<b>Раздел 1</b>	<b>Механика</b>
	Векторные величины. Графики зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости, ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Использование поступательного и вращательного движения в технике. Движение тела, брошенного под углом к горизонту.
<b>Раздел 2</b>	<b>Молекулярная физика. Термодинамика.</b>
	Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $P(T), V(T), P(V)$ . Экологические проблемы, связанные с применением тепловых машин, проблема энергосбережения. Объяснение агрегатных состояний вещества и фазовых переходов между ними на основе атомно-молекулярных представлений. Плавление и кристаллизация. Строение жидких, газообразных и твердых тел.
<b>Раздел 3</b>	<b>Электродинамика.</b>
	Диэлектрики и проводники. Эквипотенциальные поверхности. Соединение источников электрической энергии в батарею.
<b>Раздел 4</b>	<b>Колебания и волны</b>
	Линейные механические колебательные системы. Уравнение плоской бегущей волны. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн.