

ВТОРО ПОЛУГОДИЕ Недела: 34 Час: 2 Датум:			Тема 5: Термодинамика Прв принцип на термодинамиката		Клас I - година	
Време	Цели на учење	Критериуми за успех	Активности		Ресурси	Доказ за постигнување
			Опис	Форми (Ц/Г/И) и техники		
10	Да знае како може да се изврши промена на внатрешната енергија во термодинамички систем	Можам да објаснам како може да се изврши промена на внатрешната енергија во термодинамички систем	На почетокот на часот ги истакнувам критериумите за успех и вршам проверка на домашната работа. Поставувам прашања Кога гасот извршува позитивна работа? Од што зависи големината на извршената работа? Како се пресметува работата што ја извршува гасот при изобарното ширење? Се повторува за Клапејронова равенка и за изопроцеси кај гасовите Се развива дискусија.	Ц/И	Претходно приготвени прашања од страна на наставникот	Прашања, Одговор, Дискусија
15	Да знае каква промена во термодинамичкиот систем се искажува со првиот принцип на термодинамиката Да знае да го изрази со формула првиот принцип на термодинамиката Да ја знае техничката формулација на првиот принцип на термодинамиката Да знае да ги објасни и со формула да ги изрази изопроцесите од гледна точка на претворање на топлинската енергија	Можам да објаснам каква промена во термодинамичкиот систем се искажува со првиот принцип на термодинамиката Можам да го изразам со формула првиот принцип на термодинамиката Можам да ја искажам техничката формулација на првиот принцип на термодинамиката	Наставникот преку пригодно одбрани прашања ги воведува учениците во новата наставна содржина и ги објаснува новите поими. Притоа се објаснува како може да се изврши промена на внатрешната енергија во термодинамички систем, се објаснува каква промена во термодинамичкиот систем се искажува со првиот принцип на термодинамиката, се изразува со формула првиот принцип на термодинамиката, се искажува техничката формулација на првиот принцип на термодинамиката, се	Ц/И Техника: Пауза за разјаснување, бура на идеи		Прашања, Одговор, Дискусија

20	Самостојно да решава нумерички задачи применувајќи го првиот принцип на термодинамиката	Можам да ги објаснам и со формула да ги изразам изопроцесите од гледна точка на претворање на топлинската енергија Можам самостојно да решавам нумерички задачи применувајќи го првиот принцип на термодинамиката	објаснуваат и со формула се изразуваат изопроцесите од гледна точка на претворање на топлинската енергија. Учениците внимателно одговараат на поставените прашања при што со донесените заклучоци ги усвојуваат целите на часот. Се решаваат нумерички задачи од учебник на страна 171.			Решението од нумеричката задача
Организација Детали за диференцијација/ групи/ улога на возрасен (поврзано со активностите)			Забелешки / можности за проширување/ домашна работа			Клучна терминологија
Вовед: Организација на цела паралелка Наставникот поставува прашања, објаснува, учествува во дискусиите со цел учениците да дојдат до точни заклучоци, ги контролира и по потреба помага. Групни активности: Учениците одговараат на поставените прашања, изведуваат заклучоци и вршат пресметки заедно со наставникот.			Проширување на знаењата на учениците кои завршиле: Домашна задача: Наставникот им задава прашања од учебникот за домашна работа.			Работа, притисок, волумен, изопроцеси, гас, пара, температура, прв принцип на термодинамика, перпетуум мобиле од прв ред