

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей №7»	Четверть	1
	Предмет	Физика
	Класс Фамилия И.	8

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ

Задание	Ответ
Тепловое движение	<i>Тепловым движением называют</i> беспорядочное движение частиц, из которых состоят тела.
Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.	<i>Внутренняя энергия тела</i> равна сумме кинетических энергий беспорядочного движения всех молекул (или атомов) тела и потенциальных энергий их взаимодействия. <i>Внутреннюю энергию тела можно изменить</i> двумя способами: совершая механическую работу или теплопередачей.
Виды теплопередачи. Их особенности.	<i>Теплопередача может осуществляться</i> тремя способами: теплопроводностью, конвекцией и излучением. Конвекция может происходить только в газах и жидкостях. Теплопроводность в любых средах кроме вакуума. Излучение осуществляется через вакуум.
Закон сохранения и превращения энергии. Уравнение теплового баланса.	Во всех явлениях, происходящих в природе, энергия не возникает и не исчезает. Она только превращается из одного вида в другой, или переходит от одного тела к другому, при этом ее значение сохраняется, если система замкнута. $Q_{п.} + Q_{отд.} = 0$ – уравнение теплового баланса.
Количество теплоты	<i>Количеством теплоты называют</i> энергию, которую получает или теряет тело при теплообмене, поглощает при плавлении, нагреве и парообразовании, выделяет при конденсации, остывании, кристаллизации и сгорании топлива. Обозначается Q , единицы измерения Дж.
Удельная теплоемкость	c – <i>удельная теплоемкость вещества</i> – физическая величина, численно равная количеству теплоты, необходимой для нагревания вещества массой 1 кг на 1°C . Единицы измерения $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot^{\circ}\text{C}}$
Формула для расчёта количества теплоты при нагревании (охлаждении)	$Q = cm(t_2 - t_1)$ или $Q = cm\Delta t$
Удельная теплота сгорания топлива	q – <i>удельная теплота сгорания топлива</i> – физическая величина, показывающая, какое количество теплоты выделяется при полном сгорании топлива массой 1 кг. Единицы измерения $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$
Формула для расчёта количества теплоты при сгорании топлива	$Q = qt$
Удельная теплота плавления	λ – <i>удельная теплота плавления</i> – физическая величина, показывающая, какое количество теплоты необходимо сообщить кристаллическому телу массой 1 кг, чтобы при температуре плавления полностью перевести его в жидкое состояние. Единицы измерения $\frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$
Формула для расчёта количества теплоты при плавлении/кристаллизации	$Q = \pm\lambda t$