Индивидуальный план по физике
на 2 четверть
9 класс

	Задание	Форма аттестации	Дата и время сдачи	Отметка
1.	**Домашнее задание** за 2 четверть 1. Параграф 20 упр 20(2,4) 2.Параграф 22 упр 22(2,4)	Предоставить тетрадь с выполненными письменно д/з учителю	В часы консультаций	Без отметки контрольных, проверочных работ и собеседованию
2.	**Самостоятельные работы** по темам **1. Импульс тела.Закон сохранения импульса** **2. Механическая работа и мощность** **3. Энергия.Закон сохранения энергии**	Выполняется письменно в классе в присутствии учителя		Выставляется на дату проведения работы
3.	Контрольная работа по теме «Законы сохранения»	Выполняется письменно в классе в присутствия учителя		Выставляется на дату проведения работы

Отметка за аттестационный период корректируется при выполнении индивидуального плана
План считается выполненным, если выполнены **все** пункты плана (п.п.1-3) на отметку «3» и выше.

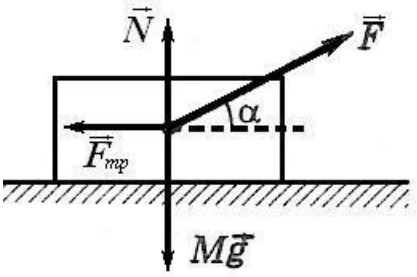
Импульс тела. Закон сохранения импульса.

I-уровень

1. Определите импульс машины массой 3т, движущейся со скоростью 20м/с.

2. Найдите изменение импульса велосипедиста массой 70кг, если его скорость уменьшилась с 5 до 2м/с.

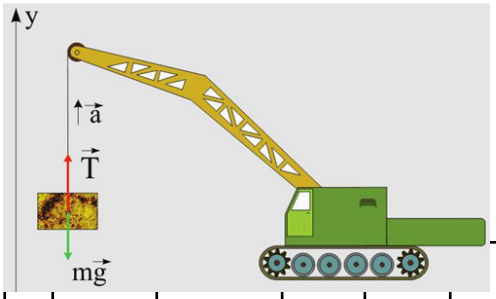
3. Человек массой 40кг ,бегущий со скоростью 2м/с, догоняет тележку массой 20кг и вскакивает на неё. С какой скоростью они вместе продолжат движение?



Самостоятельная работа по теме «Механическая работа. Мощность». 9 класс

Задача №1. Маленький брусок массой ***M*** тащат с постоянной скоростью ***v*** на пути ***S*** по горизонтальной шероховатой поверхности, прикладывая к нему силу ***F***, направленную под углом ***α*** к горизонту.

№ варианта	Скорость бруска v, м/с	Путь S, м	Масса бруска M, г	Сила F, Н	Угол между силой и перемещением, α	Работа силы F, Дж	Работа силы тяжести	Работа силы реакции опоры, Дж	Работа силы трения, Дж	Работа равнодействующей силы, Дж	Мощность, развиваемая силой F, Вт	Кинетическая энергия тела, Дж	Коэффициент трения
1	0,2	3	500	2	0	?	?	?	?	?	?	?	?
2	?	?	200	0,5	0	1,5	?	?	-	?	0,5	?	?



Задача № 2. Груз объемом **V** равноускорено поднимают вертикально вверх за привязанную к нему верёвку на некоторую высоту **h** за время **t**. Плотность груза **ρ**.

№ варианта	Объем груза V, м^3	Плотность груза, кг/м^3	Высота h, м	Время подъема t, с	Масса груза, кг	Сила тяжести $F_т$, Н	Работа силы тяжести, Дж	Сила упругости Т, Н	Работа силы упругости, Дж	Развиваемая мощность, Вт	Потенциальная энергия тела на высоте h, Дж	Кинетическая энергия тела на высоте h, Дж
1	0,04	2800	?	2	?	?	-3360	?	?	?	?	?
2	0,01	1000	9	3	?	?	?	?	?	?	?	?

Самостоятельная работа по теме «Энергия.Закон сохранения энергии»

1.Приведите пример, когда тело обладает только кинетической энергией.

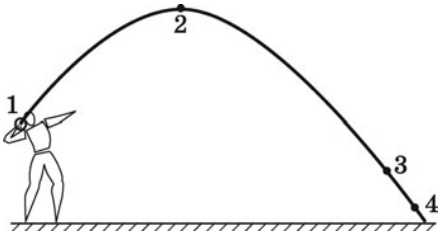
Ответ: _____

2.Автомобиль массой $3 \cdot 10^3$ кг движется равномерно по выпуклому мосту на высоте 4 м над землей. Скорость автомобиля равна 8 м/с. Чему равна потенциальная энергия автомобиля?

Ответ: _____ кДж.

3.Скорость движения тела увеличилась в 2 раза. Как изменится его кинетическая энергия?

Ответ: _____.



на рисунке представлена траектория движения брошенного тела массой 1 кг. под углом к горизонту. В какой точке, из четырех отмеченных, на траектории, потенциальная энергия тела имеет максимальное значение?

Ответ: _____.

4.Какова кинетическая энергия пули массой 6 грамм, летящей со скоростью 600 м/с?

Ответ: _____ Дж.

5.Камень брошен вертикально вверх со скоростью 30 м/с. На какой высоте кинетическая энергия будет равна потенциальной энергии? Чему равна максимальная потенциальная и кинетическая энергия камня, если его масса 1,5 кг.

Контрольная работа «Законы сохранения»

1.Мальчик массой 40 кг находится на тележке массой 10 кг, которая двигается со скоростью 1,5 м/с. Какой станет скорость тележки, если мальчик спрыгнет против движения тележки со скоростью 0,5 м/с.

2.Два мальчика стоят на роликах и держатся за противоположные концы веревки. Мальчики начинают тянуть веревку каждый на себя. Скорость мальчика массой 40 кг 1м/с, а скорость второго мальчика 0,5 м/с. Какова масса второго мальчика?

3.Стрела вылетает из арбалета вертикально вверх со скоростью 40 м/с. На какую высоту поднимется стрела? Чему равна максимальная потенциальная и кинетическая энергия стрелы, если его масса 0,5 кг.