

Спецификация

#	Название модуля	Заданий	Балл
1	РТ1 Физика Механика		
1.1	1.1.1. Определяет параметры поступательного движения тел по кинематическим уравнениям; оценивает значение начальных условий.	1	1,00
1.2	1.1.2. Определяет параметры поступательного движения, используя зависимости между кинематическими величинами, представленные в виде графиков или рисунка.	1	1,00
1.3	1.1.3. Определяет характеристики поступательного движения, используя координатный и векторный методы. Решает прямую и обратную задачи кинематики поступательного движения.	1	1,00
1.4	1.2.1. Определяет параметры вращательного движения тел по кинематическим уравнениям.	1	1,00
1.5	1.2.2. Определяет параметры движения тел, используя, связь линейных и угловых кинематических характеристик.	1	1,00
1.6	1.2.3. Определяет параметры вращательного движения, используя зависимости между кинематическими величинами, представленные в виде графиков или рисунка. Решает прямую и обратную задачи кинематики вращательного движения.	1	1,00
1.7	1.3.1. Определяет законы Ньютона, их физическое содержание.	1	1,00
1.8	1.3.2. Определяет и рассчитывает импульс тела, импульс силы и связь между ними.	1	1,00
1.9	1.3.3. Определяет силы и ускорения поступательного движения тел, применяя второй закон Ньютона. Определяет и рассчитывает вес тела.	1	1,00
1.10	1.3.4. Определяет и рассчитывает характеристики движения материальной точки по окружности, применяя второй закон Ньютона.	1	1,00
1.11	1.4.1. Определяет величину деформации упруго деформированной пружины и коэффициенты жесткости при последовательном и параллельном соединении пружин. Определяет физический смысл модуля Юнга.	1	1,00
1.12	1.5.1. Определяет положение центра масс системы материальных точек, скорость и ускорение движения центра масс.	1	1,00
1.13	1.5.2. Определяет условие устойчивого равновесия системы тел, используя связь потенциальной энергии и силы.	1	1,00
1.14	1.6.1. Определяет и рассчитывает характеристики, вращательного движения тел, применяя основной закон динамики вращательного движения в скалярном и векторном виде.	1	1,00
1.15	1.6.2. Определяет момент инерции тел, в том числе применяя теорему Штейнера.	1	1,00
1.16	1.7.1. Определяет силу гравитационного притяжения тел и зависимость ускорения свободного падения от высоты над поверхностью планет.	1	1,00
1.17	1.7.2. Определяет характеристики гравитационного поля: напряженность гравитационного поля, его потенциал и потенциальную энергию в поле тяготения.	1	1,00
1.18	1.8.1. Определяет и рассчитывает параметры движения тел, применяя закон сохранения импульса.	1	1,00
1.19	1.8.2. Определяет и рассчитывает работу и мощность постоянной силы и работу при вращательном движении.	1	1,00
1.20	1.8.3. Определяет работу переменной силы, в том числе совершаемую упругой силой.	1	1,00
1.21	1.8.4. Определяет и рассчитывает кинетическую энергию тел при поступательном и вращательном движении.	1	1,00
1.22	1.8.5. Определяет потенциальную энергию и работу консервативных сил, как убыль потенциальной энергии.	1	1,00
1.23	1.8.6. Определяет характеристики движения и положения тел, применяя законы сохранения импульса и механической энергии в случае действия консервативных сил и закон изменения механической энергии в случае действия диссипативных сил.	1	1,00

1.24	1.8.7. Определяет и рассчитывает характеристики, вращательного движения тел, применяя закон сохранения момента импульса	1	1,00
1.25	1.9.1. Определяет и рассчитывает длины и промежутки времени в зависимости от выбора системы отсчета в СТО.	1	1,00
1.26	1.9.2. Определяет скорости движения объектов, применяя закон сложения скоростей в СТО.	1	1,00
1.27	1.9.3. Определяет и рассчитывает импульс, полную и кинетическую энергию в релятивистской механике.	1	1,00
1.28	1.10.1. Определяет характеристики гармонических колебаний.	1	1,00
1.29	1.10.2. Определяет характеристики затухающих механических колебаний.	1	1,00
1.30	1.10.3. Определяет характеристики вынужденных механических колебаний.	1	1,00
Итого		30	30,00