

**Рабочая программа спецкурса
«Практикум по решению задач по
физике» для 10 классов**

Поурочное планирование учебного материала 10 класс, 102 часа

Механика-63 час		
1.	Задачи по кинематике равномерного и равноускоренного прямолинейного движения материальной точки.	
2.	Задачи по кинематике равномерного и равноускоренного прямолинейного движения материальной точки.	
3.	Задачи по кинематике равномерного и равноускоренного прямолинейного движения материальной точки.	
4.	Задачи по кинематике равномерного движения материальной точки по окружности.	
5.	Задачи по кинематике равномерного движения материальной точки по окружности.	
6.	Задачи по кинематике равномерного движения материальной точки по окружности.	
7.	Задачи на расчет средней скорости неравномерного движения. Векторный и координатный методы решения задач по кинематике.	
8.	Задачи на расчет средней скорости неравномерного движения. Векторный и координатный методы решения задач по кинематике.	
9.	Задачи на расчет средней скорости неравномерного движения. Векторный и координатный методы решения задач по кинематике.	
10.	Использование относительности механического движения и классического закона сложения скоростей в задачах по кинематике.	
11.	Использование относительности механического движения и классического закона сложения скоростей в задачах по кинематике.	
12.	Использование относительности механического движения и классического закона сложения скоростей в задачах по кинематике.	
13.	Графические задачи по кинематике равномерного и неравномерного движений.	
14.	Графические задачи по кинематике равномерного и неравномерного движений	
15.	Графические задачи по кинематике равномерного и неравномерного движений	
16.	Задачи по кинематике движения материальной точки в однородном поле тяжести.	
17.	Задачи по кинематике движения материальной точки в однородном поле тяжести	
18.	Задачи по кинематике движения материальной точки в однородном поле тяжести	
19.	Задачи на применение первого, второго, третьего законов Ньютона.	
20.	Задачи на применение первого, второго, третьего законов Ньютона	
21.	Задачи на применение первого, второго, третьего законов Ньютона	
22.	Задачи на применение первого, второго, третьего законов Ньютона	
23.	Задачи на применение первого, второго, третьего законов Ньютона	
24.	Задачи на применение законов для сил тяготения, упругости, сухого и вязкого трения.	
25.	Задачи на применение законов для сил тяготения, упругости, сухого и вязкого трения.	
26.	Задачи на применение законов для сил тяготения, упругости, сухого и вязкого трения.	

	27.	Задачи на движение материальной точки под действием постоянной силы.	
	28.	Задачи на движение материальной точки под действием постоянной силы.	
	29.	Задачи на движение материальной точки под действием постоянной силы.	
	30.	Задачи с использованием понятий вес тела, невесомость, перегрузки.	
	31.	Задачи с использованием понятий вес тела, невесомость, перегрузки.	
	32.	Задачи с использованием понятий вес тела, невесомость, перегрузки.	
	33.	Задачи на движение материальной точки под действием нескольких сил. Задачи на движение со связями.	
	34.	Задачи на движение материальной точки под действием нескольких сил. Задачи на движение со связями.	
	35.	Задачи на движение материальной точки под действием нескольких сил. Задачи на движение со связями.	
	36.	Использование принципа относительности Галилея при решении задач.	
	37.	Использование принципа относительности Галилея при решении задач	
	38.	Использование принципа относительности Галилея при решении задач	
	39.	Задачи с использованием понятия момент силы относительно оси вращения.	
	40.	Задачи с использованием понятия момент силы относительно оси вращения.	
	41.	Задачи с использованием понятия момент силы относительно оси вращения.	
	42.	Задачи на применение уравнения моментов. Задачи на расчет характеристик равновесия тел.	
	43.	Задачи на применение уравнения моментов. Задачи на расчет характеристик равновесия тел.	
	44.	Задачи на применение уравнения моментов. Задачи на расчет характеристик равновесия тел.	
	45.	Задачи с использованием понятий импульс тела, изменение импульса тела, импульс силы.	
	46.	Задачи с использованием понятий импульс тела, изменение импульса тела, импульс силы.	
	47.	Задачи с использованием понятий импульс тела, изменение импульса тела, импульс силы.	
	48.	Задачи на законы изменения и сохранения импульса. Задачи на применение закона сохранения импульса к реактивному движению.	
	49.	Задачи на законы изменения и сохранения импульса. Задачи на применение закона сохранения импульса к реактивному движению.	
	50.	Задачи на законы изменения и сохранения импульса. Задачи на применение закона сохранения импульса к реактивному движению.	
	51.	Задачи с использованием понятий работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия. Задачи на законы сохранения и изменения механической энергии.	
	52.	Задачи с использованием понятий работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия. Задачи на законы сохранения и изменения механической энергии.	
	53.	Задачи с использованием понятий работа, мощность, кинетическая и потенциальная энергия. Задачи на законы сохранения и	

		изменения механической энергии.	
	54.	Задачи на расчет коэффициента полезного действия механизма, с использованием “золотого правила” механики	
	55.	Задачи на расчет коэффициента полезного действия механизма, с использованием “золотого правила” механики	
	56.	Задачи на расчет коэффициента полезного действия механизма, с использованием “золотого правила” механики	
	57.	Решение задач по механике на основе динамического и энергетического подходов.	
	58.	Решение задач по механике на основе динамического и энергетического подходов.	
	59.	Решение задач по механике на основе динамического и энергетического подходов.	
	60.	Задачи по механике жидкостей и газов.	
	61.	Задачи по механике жидкостей и газов.	
	62.	Задачи по механике жидкостей и газов.	
	63.	Задачи по механике жидкостей и газов.	
		Молекулярная физика и термодинамика. (33)	
	64.	Качественные задачи на применение основных положений молекулярно-кинетической теории.	
	65.	Качественные задачи на применение основных положений молекулярно-кинетической теории.	
	66.	Качественные задачи на применение основных положений молекулярно-кинетической теории.	
	67.	Задачи-оценки на расчет масс, числа и размеров молекул	
	68.	Задачи-оценки на расчет масс, числа и размеров молекул	
	69.	Задачи на применение основного уравнения молекулярно-кинетической теории идеального газа.	
	70.	Задачи на применение основного уравнения молекулярно-кинетической теории идеального газа.	
	71.	Задачи на применение основного уравнения молекулярно-кинетической теории идеального газа.	
	72.	Задачи на уравнение Менделеева – Клапейрона. Задачи на газовые законы.	
	73.	Задачи на уравнение Менделеева – Клапейрона. Задачи на газовые законы.	
	74.	Задачи на уравнение Менделеева – Клапейрона. Задачи на газовые законы.	
	75.	Решение задач разными способами, исходя из экспериментально установленных законов и модельных представлений молекулярно-кинетической теории.	
	76.	Решение задач разными способами, исходя из экспериментально установленных законов и модельных представлений молекулярно-кинетической теории.	
	77.	Решение задач разными способами, исходя из экспериментально установленных законов и модельных представлений молекулярно-кинетической теории.	
	78.	Задачи на свойства насыщенных и ненасыщенных паров, на характеристику критического состояния.	
	79.	Задачи на свойства насыщенных и ненасыщенных паров, на характеристику критического состояния.	
	80.	Задачи на свойства насыщенных и ненасыщенных паров, на характеристику критического состояния.	
	81.	Задачи с использованием понятия влажности воздуха.	
	82.	Задачи на расчет количества теплоты в процессах теплопередачи.	

	83.	Задачи на расчет количества теплоты в процессах теплопередачи.	
	84.	Задачи на расчет количества теплоты в процессах теплопередачи.	
	85.	Задачи на расчет удельной теплоемкости, удельной теплоты плавления, удельной теплоты парообразования.	
	86.	Задачи на расчет удельной теплоемкости, удельной теплоты плавления, удельной теплоты парообразования.	
	87.	Задачи на расчет удельной теплоемкости, удельной теплоты плавления, удельной теплоты парообразования.	
	88.	Задачи на применение уравнения теплового баланса.	
	89.	Задачи на применение уравнения теплового баланса.	
	90.	Задачи на расчет внутренней энергии идеального одноатомного газа.	
	91.	Задачи на расчет внутренней энергии идеального одноатомного газа.	
	92.	Задачи на расчет внутренней энергии идеального одноатомного газа.	
	93.	Задачи на расчет работы и количества теплоты в термодинамических процессах.	
	94.	Задачи на расчет работы и количества теплоты в термодинамических процессах.	
	95.	Задачи на расчет работы и количества теплоты в термодинамических процессах.	
	96.	Задачи на применение первого закона термодинамики.	
	97.	Задачи на применение первого закона термодинамики к изопроцессам в газах.	
	98.	Задачи на применение первого закона термодинамики к изопроцессам в газах.	
	99.	Графические задачи в термодинамике	
	100.	Графические задачи в термодинамике	
	101.	Задачи на расчет КПД теплового двигателя.	
	102.	Задачи на расчет КПД теплового двигателя	