



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«НИУ ИТМО»

Физико-технический факультет

Факультет: ПИиКТ

Учебные группы: Р3110, Р3111, Р3112

Направления подготовки: 09.03.04

Дисциплина: Физика

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

1. Нормальное и тангенциальное ускорение. Радиус кривизны траектории
2. Физический маятник. Приведенная длина. Теорема Гюйгенса о центре качания
3. Диск радиуса R и массой M может свободно (без трения) вращаться вокруг горизонтальной оси. По касательной к боковой поверхности маховика сверху падает небольшой пластилиновый шарик. Упав с высоты h , шарик прилип к крайней точке маховика и привел его во вращение с угловой скоростью ω . Определить массу пластилинового шарика.

Лектор:

М.П. Коробков

Зам. декана ФТФ: _____

Я.Б. Музыченко

«28» января 2021 г.