

УДК 531/534+539.1(07)

ББК 22.2+22.36я73

М 55

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 5 от 15.12.2020 г.

Рецензент:

О. М. Канунникова – доктор ф.-м. наук, профессор кафедры химии
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Составители:

О. В. Карбань – доктор ф.-м. наук, профессор кафедры физики
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

И. Т. Русских – канд. пед. наук, доцент кафедры физики
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

М 55 **Механика** и молекулярная физика. Индивидуальные задания для студентов: метод. указ. / Сост. О. В. Карбань, И. Т. Русских [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые данные (0,8 Мб). – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020. – Систем. требования: РС не ниже класса Pentium I; 32 Mb RAM; своб. место на HDD 16 Mb; Windows XP/7/8; Adobe Acrobat Reader.

Издание предназначено для самостоятельной работы студентов, обучающихся на инженерных направлениях и изучающих курс «Общая физика». Издание содержит варианты расчетных индивидуальных заданий по физике и может использоваться в качестве индивидуальных заданий для самостоятельной работы студентов. Все задания сопровождаются подробными указаниями по их выполнению и оформлению, охватывают разделы курса «Физические основы механики, молекулярной физики и термодинамики».

УДК 531/534+539.1(07)

ББК 22.2+22.36я73

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020

© Карбань О. В., Русских И. Т., сост.,
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Указания по оформлению задания	4
Задание 1. Динамика движения твёрдого тела вращения	5
Задание 2. Изучение законов колебательного движения	7
Задание 3. Молекулярная физика	8
Задание 4. Термодинамика.	9
Типовые задания для оценки знаний, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (1-й этап).	12
Типовые задания для оценки умений, приобретаемых в ходе изучения дисциплины (2-й этап).	13
Задачи для самостоятельного решения	16
Вопросы для подготовки к экзамену (зачету)	18