

УДК 53(07)
ББК 22.3я73
О 28

Методические указания составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины, рассмотрены и рекомендованы к изданию редакционно-издательским советом ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, протокол № 2 от 28.04.2021 г.

Рецензент:

А. И. Ульянов – профессор кафедры физики ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА

Составитель:

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

О 28 **Общая физика: методические указания** / Сост. И. Т. Русских. – Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021. – 28 с.

Методические указания предназначены для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «Агрономия» и изучающих курс «Общая физика». Издание содержит варианты контрольных заданий по физическому практикуму и может использоваться в качестве индивидуальных заданий для самостоятельной работы студентов. Все задания сопровождаются подробными указаниями по их выполнению и оформлению, охватывают такие разделы курса, как «Физические основы механики», «Молекулярная физика и термодинамика», «Электromагнетизм» и «Оптика и физика атома».

УДК 53(07)
ББК 22.3я73

© ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2021
© Русских И. Т., сост., 2021

Текстовое электронное издание

Общая физика

Редактор И. М. Мерзлякова
Компьютерная верстка А. А. Волкова

Дата выхода в свет 28.04.2021 г. Объем данных 0,3 Мб. Мин. сист. треб.: PC не ниже класса Pentium I; 32 Mb RAM; свободное место на HDD 16 Mb. Операционная система: Windows XP/7/8. Програм. обеспечение: Adobe Acrobat Reader версии 6 и старше. ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА. 426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, 11.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	6
1.1 Рекомендации по подготовке к лекционным занятиям (теоретический курс)	6
1.2 Рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям (практический курс)	7
2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ	10
2.1 Механика и молекулярная физика	10
2.2 Электричество и магнетизм	13
2.3 Оптика и физика атома	16
3 НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ . .	21
4 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ	22
4.1 Механика, молекулярная физика и термодинамика	22
4.2 Электричество и магнетизм	24
4.3 Оптика, атомная и ядерная физика	25
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.	28