

УДК 621.396.6
ББК 81.2 Англ-923
С77

Рецензент *А. Г. Васильева*

Стасенко И. В.

С77 Обучение чтению научной литературы на английском языке по специальности «Инженерные нанотехнологии в приборостроении» : метод. указания / И. В. Стасенко, Е. А. Рублева, А. А. Забровская. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. — 42, [6] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-3723-8

Методические указания состоят из трех уроков (модулей), начинающихся базовыми текстами А и развивающими тему более развернуто текстами В и С. Каждый текст снабжен терминологическим словарем, облегчающим работу студентов с неадаптированной научной литературой, что особенно важно на начальном этапе учебного процесса.

Грамматические упражнения стимулируют повторение сложных иноязычных конструкций с новым лексическим наполнением. Задания на составление плана текста и распределение его ключевых фрагментов в более упорядоченной логической последовательности позволяют выработать у студента первичные навыки аннотирования и реферирования.

Для студентов старших курсов факультета «Радиоэлектроника и лазерная техника», обучающихся по специальности «Инженерные нанотехнологии в приборостроении».

Рекомендовано Учебно-методической комиссией Научно-учебного комплекса «Фундаментальные науки» МГТУ им. Н. Э. Баумана.

УДК 621.396.6
ББК 81.2 Англ-923

ISBN 978-5-7038-3723-8

© МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013

CONTENTS

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Introduction.....	5
Lesson 1	7
Text 1A. What is MEMS?.....	7
Text 1B. MEMS Classifications.....	10
Text 1C. Miniaturization issues	13
Lesson 2	17
Text 2A. Automotive Airbag Sensor.....	17
Text 2B. Medical Pressure Sensor	20
Text 2C. MEMS Applications in Printing Technologies	22
Lesson 3	25
Text 3A. New Biomedical Applications of MEMS	25
Text 3B. Micro-optoelectromechanical systems (MOEMS).....	27
Text 3C. Radio Frequency MEMS.....	29
Supplementary Text 1. The Future of Microchips.....	32
Part A	32
Part B	33
Supplementary Text 2. Nanoelectromechanical Systems	35
Part A. Freestanding Nanostructures.....	35
Part B. Generating Movement in Rigid Nanosystems.....	36
Part C. Nanofluidics	37
Reference Table. How to make a good presentation	40
Glossary of Terms	42
References.....	44