

ББК 81.432.1-7-923
Г 682

Рецензенты:

И.В. Лисица, канд. филол. наук, доцент
В.Л. Каракчиева, канд. филол. наук, доцент

Гордиенко М.В.

Г 682 New technologies in the use of alternative energy sources. Новые технологии в использовании альтернативных источников энергии : учебное пособие / М.В. Гордиенко, Н.А Смакотина. – Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2019. – 176 с.

ISBN 978-5-7782-4062-9

Учебное пособие предназначено для студентов второго курса, обучающихся по направлениям подготовки Теплоэнергетика и теплотехника 13.03.01, Электроэнергетика и электротехника 13.03.02 4 семестр (2 курс).

Целью пособия является совершенствование и систематизация знаний и умений студентов, обогащение их словарного запаса по предлагаемой тематике, формирование навыков понимания, перевода и реферирования текстов по специальности, дальнейшее развитие навыков монологического высказывания на основе письменного текста.

Учебное пособие состоит из двух тематических модулей. Модуль 1: Новые технологии в использовании солнечной энергии. Модуль 2: Новые технологии в использовании разных видов альтернативной энергии.

В пособии представлены тексты с комплексом упражнений на развитие языковых и коммуникативных навыков. Содержание текстовых материалов модулей ориентировано на интеллектуальное развитие личности обучающихся, включающее умение самостоятельно работать с информацией, понимать, критически осмысливать, интерпретировать её. Структура упражнений способствует совершенствованию умений студентов в различных видах чтения, письменной и устной коммуникации, овладению студентами необходимым объемом лексического запаса в рамках изучаемых тематических модулей. Учебное пособие может использоваться как в аудиторном режиме работы, так и в самостоятельной работе обучающихся.

Работа выполнена на кафедре иностранных языков НГТУ

ББК 81.432.1-7-923

ISBN 978-5-7782-4062-9

© Гордиенко М.В., Смакотина Н.А., 2019
© Новосибирский государственный
технический университет, 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 4

Module 1. New Technologies in Using Solar Energy 5

Unit 1. Tesla Launches Sales of ‘Invisible’ Solar Roof 5

Unit 2. Large Windows Could Capture Solar Energy 12

Unit 3. Israel Builds World's Largest Solar Tower 19

Unit 4. India, World’s First Solar Powered Airport Keeps Expanding 27

Unit 5. Solar Power Free to Low-Income Homes in DC 34

Unit 6. Paintable Solar Cells May Replace Silicon-Based Devices 41

Unit 7. World’s First Solar-Powered Refugee Camp Opens in Jordan 47

Module 2. New Technologies in using different types of alternative energy 55

Unit 1. Salt Batteries Could Be Major Step in Move Away from Fossil Fuels 55

Unit 2. Energy Ministers Call for Rise in Hydrogen-Powered Vehicles 63

Unit 3. World’s First Hydrogen Trains Launch in Germany 72

Unit 4. Bladeless Wind Generator Safe for Birds 80

Unit 5. France Hopes to Get More Wind Energy from Its Coasts 88

Unit 6. New Technology Harvests Energy from River and Tidal Movement 99

Unit 7. Palestinians Turn Organic Waste into Gas for Cooking 106

Unit 8. Can Technology Help Vietnam's Energy Dilemma? 113

Unit 9. Britain Marks First Coal-Free Day Since Industrial Revolution 122

Unit 10. NASA Tests Power System to Support Manned Missions to Mars 129

Unit 11. Scientists Developing Spacecraft Powered by Steam 139

Appendix 1 149

Appendix 2 162

Список источников 174