

ББК 81.432.1-7-923

Б 20

Рецензенты:

*Е. Т. Китова*, канд. пед. наук, доцент кафедры иностранных языков  
технических факультетов НГТУ

*Е. П. Кобелева*, канд. пед. наук, доцент, зав. кафедрой  
«Английский язык» Сибирского государственного  
университета путей сообщения

**Балабанова А. Г.**

Б 20 Digital Power Engineering. Цифровая энергетика : учебное по-  
соеие / А. Г. Балабанова, А. А. Телегуз, Н. А. Смакотина. – Но-  
восибирск, 2022. – 95 с.

ISBN 978-5-7782-4738-3

Учебное пособие предназначено для практических занятий по английскому  
языку обучающихся факультета энергетики.

Цель учебного пособия – совершенствование умений и навыков чтения и пе-  
ревода, а также обогащение словарного запаса в сфере общепрофессиональной  
коммуникации.

Учебное пособие состоит из 6 разделов и текстов для дополнительного чтения.

Разделы пособия структурированы по единому принципу и являются логиче-  
ским продолжением друг друга. Каждый раздел включает систему заданий, наце-  
ленных на развитие навыков чтения, устной и письменной речи в ситуациях об-  
щепрофессиональной коммуникации.

В учебное пособие включены профессионально-ориентированные текстовые  
материалы, заимствованные из аутентичных источников, содержащих актуа-  
льную информацию.

Тексты сопровождаются комплексом заданий, нацеленных на активизацию  
лексических единиц в ситуативном профессионально – ориентированном контек-  
сте. Некоторые тексты снабжены рисунками и схемами.

Работа с данным пособием способствует: накоплению студентами активного  
терминологического словаря; формированию основ потенциального словаря.

Учебное пособие может использоваться как в аудиторном режиме работы,  
так и в самостоятельной работе студентов.

**ББК 81.432.1-7-923**

**ISBN 978-5-7782-4738-3**

© Балобанова А.Г., Телегуз А.А.,  
Смакотина Н.А., 2022

© Новосибирский государственный  
технический университет, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| ПРЕДИСЛОВИЕ .....                               | 3  |
| UNIT I. Digital Transformation.....             | 4  |
| UNIT II. Big Data.....                          | 18 |
| UNIT III. Blockchain in Power Engineering ..... | 31 |
| UNIT IV. Digital Twin .....                     | 43 |
| UNIT V. Smart Grid .....                        | 55 |
| UNIT VI. The Industrial Internet of Things..... | 69 |
| Supplementary Materials .....                   | 81 |