# MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF THE RUSSIAN FEDERATION

# MINISTRY OF HIGHER AND SECONDARY SPECIALIZED EDUCATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Branch of the State Educational Institution of Higher Professional Education

«Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin in Tashkent city»

N.N. Muratova, D.Kh. Kadirbekova, F.M. Musaeva

## ENGLISH FOR OIL AND GAS STUDENTS

English manual for students studying in the direction 21.03.01 – «Oil and gas business»

It is recommended for all educational areas by the Ministry of Higher and Secondary Special Education of the Republic of Uzbekistan in accordance with the printed order  $-N_{2}676$  of December 28, 2020

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Филиал Государственного образовательног учреждения высшего професионального образования «Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина в городе Ташкенте»

Н.Н.Муратова, Д.Х. Кадирбекова, Ф.М. Мусаева

## **ENGLISH FOR OIL AND GAS STUDENTS**

Учебное пособие по английскому языку для студентов обучающихся по направлению 21.03.01 - «Нефтегазовое дело»

Рекомендуется Министерством высшего и среднего специального образования Республики Узбекистан для направления "Нефтегазовое дело" в соответствии с опубликованным приказом №676 от 28 декабря 2020 года

УДК: 352.513.26 ББК: 81.2.35.514

Н.Н. Муратова, Д.Х. Кадирбекова, Ф.М. Мусаева. English for oil and gas students (английский язык). Учебное пособие по английскому языку по направлению «Нефтегазовое дело». Ташкент, 2020. С. 210.

The manual «English for oil and gas students» consists of 12 lessons, various tasks and exercises, which include all four language skills (speaking, reading, writing and listening). Also, the manual includes materials for the improvement of oil and gas business writing, lesson vocabulary related to the words of the specialty, audio materials with a CD and answers to the tasks.

The manual is intended for the second-year students in the specialty 21.03.01 – «Oil and gas business». Also, it can be used by different learners interested in learning English with an Oil and gas bias.

\*\*\*

Учебное пособие «English for oil and gas students» состоит из 12 уроков, различных заданий и упражнений, которые включают в себя все четыре навыка языка (говорение, чтение, письмо и аудирование). Также, пособие включает в себя материалы для усовершенствования делового письма, поурочный вокабулярий, связанный с лексикой по специальности, аудио материалы с CD диском и ответы к заданиям.

Учебное пособие предназначено для студентов второго курса по направлению 21.03.01 - «Нефтегазовое дело». Также, оно может быть использовано различной аудиторией, заинтересованной в изучении английского языка с уклоном Нефти и газа.

\*\*\*

«English for oil and gas students» o'quv qo'llanmasi 12 darsdan iborat bo'lib, unda tilning to'rt turdagi bilim ko'nikmalarini (gapirish, o'qish, yozuv va tinglab tushunish) qamrab oluvchi mashq va vazifalar mavjud. Shuningdek, qo'llanmada rasmiy yozuv ko'nikmlarini takomillashtiruvchi namunalar, har bir darsda qo'llaniladigan mutaxasislikka oid faol so'zlar, CD diskli audio yozuvlar va mashqlarning javoblari berilgan.

O'quv qo'llanma 21.03.01 - «Neft va gaz ishi» yo'nalishi ikkinchi kurs talabalariga mo'ljallangan, qolaversa, ushbu o'quv qo'llanmadan ingliz tilini Neft va gas yo'nalishida o'rganishga qiziqadiganlar ham foydalanishlari mumkin.

#### Рецензенты:

Рецензенты: Рахимов Г.Х. - ректор Узбекского государственного университета мировых языков, доктор филологический наук.

Рихсиева  $\Gamma$  .Ш . - ректор Ташкентского государственного университета востоковедения, кандидат филологических наук.

**Рекомендовано:** Советом Филиала Российского Государственного университета нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина в городе Ташкенте (2020 г., 25 сентября, протокол № 1) в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 21.03.01 - «Нефтегазовое дело».

**ISBN: 978-9943-8766-5-1** © Издательство «FAN ZIYOSI», 2022 год.

#### INTRODUCTION

The tutorial is intended for students of Oil and gas business direction of the second year of study who have an Intermediate level of knowledge of the English language. The tutorial meets the requirements of the curriculum. It has been developed in the foreign languages department of the Branch of the Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin in Tashkent city. The tutorial includes such aspects as reading, speaking, listening as well as lexical exercises to improve the vocabulary.

The tutorial aims at the development of skills in speaking, reading and critical analysis of texts relevant to the discipline of Oil and gas business, enrichment of vocabulary, study of specific terminology in accordance with modern requirements of the ESP program. It contributes to the development of language acquisition in the sphere of Oil and gas.

The tutorial «Vocabulary for oil and gas» is directed to the development of communicative competences. It consists of 12 lessons, and each lesson starts with oral and discussion assignments that shift students' focus on the topic. Discussion tasks are followed by vocabulary, reading, exercise tasks for reading and writing or additional activities respectively. Each lesson has listening assignments, the recordings of which are attached on a CD. In the tutorial, signs are used in each section, which direct students to perform a specific task. The tutorial includes sections of answers to the developed exercises and texts of audio materials, which provide an opportunity for independent study of the language of the specialty.

The texts are taken from «Oil and gas production handbook. An introduction to oil and gas production, transport, refining and petrochemical industry» (Hávard Devold, Edition 3.0, Oslo, 2013) with the author's permission to borrow the materials of the book and information from <a href="https://uzkimiyosanoat.uz">https://uzkimiyosanoat.uz</a>. There have been included photos to give students an impression of what typical facilities, processes or equipment look like. Open access photos are taken from www.yandex.ru.

### ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное учебное пособие разработано в соответствии с требованиями учебной программы и предназначено для студентов направления «Нефтегазовое дело» второго курса обучения, обладающих средним уровнем знания английского языка.

Настоящее пособие разработано в отделении «Иностранного языка» Филиала Российского Государственного университета нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина в городе Ташкенте. Пособие включает в себя такие аспекты, как чтение, говорение, аудирование, а также лексические упражнения для расширения словарного запаса обучающихся.

Целью данного учебного пособия является развитие навыков устной речи, чтения и критического анализа текстов, изучение специальной терминологии и развитие навыков письма относящихся к дисциплине нефтегазовое дело. Таким образом, оно соответствует современным требованиям программы ESP.

Данное учебное пособие «Vocabulary for oil and gas» основано на развитии коммуникативных компетенций. Оно состоит из 12 тем, при этом каждая тема начинается с устных и дискуссионных заданий, которые концентрирует внимание студентов на данной теме. За дискуссионными заданиями следуют упражнения для развития специальной лексики. Каждая тема имеет задания по аудированию, записи которых прилагаются на CD диске. В учебном пособии в каждом разделе использованы знаки, которые ориентируют студентов на выполнение конкретного задания. Учебное пособие включает в себя разделы с ответами к разработанным упражнениям и тексты аудиоматериалов, которые дают возможность для самостоятельного изучения языка специальности.

Использованные тексты были заимствованы с согласия автора из книги «Oil and gas production handbook. An introduction to oil and gas production transport, refining and petrochemical industry» (Hávard Devold, Выпуск 3.0, Осло, 2013), а также получены из информации сайта <a href="https://uzkimiyosanoat.uz">https://uzkimiyosanoat.uz</a>. Пособие включает в себя тематические фотографии, представленные на сайте <a href="https://www.yandex.ru">www.yandex.ru</a> в открытом доступе, для наглядного представления того или иного процесса, объекта и оборудования.

## **CONTENTS**

Lesson 1. Introduction to the oil and gas industry	8
Lesson 2. Facilities and processes	18
Lesson 3. Production	35
Lesson 4. Upstream process sections	46
Lesson 5. Midstream	62
Lesson 6. Refining and petrochemicals	74
Lesson 7. Crude oil and natural gas	83
Lesson 8. The reservoir	92
Lesson 9. Exploration and drilling	105
Lesson 10. The well	126
Lesson 11. Wellhead	134
Lesson 12. Artificial lift	146
Typescripts	161
Answerkey	171



Dr Kadirbekova Durdona Associate professor Branch of Russian state university of oil and gas named after I.M.Gubkin in Tashkent city.

Deres referanse Your reference

Deres dato Your date

Vår referanse Our reference HD-2020 DuKa01 Vår dato *Our date* 2020-08-03

#### Re: Permission to use material from the Oil and Gas Production Handbook

Dear Madam.

Permission to use material from the Oil and Gas Production Handbook is granted for educational or internal purposes. There is no fee for this use. We ask that yo quote the source of this material as H. Devold ABB AS, and include any copyright information on pictures etc. that you choose to include in your material.

For commercial use we request that a suitable donation is made to an educational or developing world support NGO.

I wish you the best of success in your educational effort.

Best Regards,

Håvard Devold

Vice President, Country Technology Manager

havard.devold@no.abb.com

Ole Deviks vei 10, 0666 Oslo, Norway

Mobile +47 90105037 Office +47 22872462

havard.devold@no.abb.com

https://new.abb.com/process-automation/energy-industries/

https://www.linkedin.com/in/håvard-devold-0653872/



HÅVARD DEVOLD Vice President ABB AS

Håvard (63) is Vice President, country technology manager (CTM) for ABB Norway, with a focus on new and emerging technologies. He is also responsible for Market Development for renewable and sustainable energy for ABB's Industrial Energy Business.

Håvard has worked for ABB since 1982. He has a Masters degree in Electrical Engineering from the Norwegian University of Technology (NTNU, Trondheim, Norway) and the ABB Business Development program at IMD, Lausanne, Switzerland He was most recently the Digital Lead for Energy Industries. Håvard authored and continues to update the "Oil and Gas Production Handbook" and has published a large number of papers.



### NARGIZA MURATOVA

The Head of the Foreign Languages Department, Senior Lecturer at the Branch of the Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin in Tashkent city.

Teaching experience in ESP 10 years. She is the author of more than 30 publications a tutorial, research articles.



#### **DURDONA KADIRBEKOVA**

PhD in Applied Linguistics, associate professor of the Department of Foreign Languages at the Branch of the Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin in Tashkent city.

Teaching experience in ESP 20 years. She is the author of more than 40 publications, including monographs, copyright, dictionaries and research articles. Presenter in TESOL 2019 Atlanta, USA.



#### **FARIZA MUSAEVA**

Senior teacher, of the Department of Foreign Languages at the Branch of the Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin in Tashkent city.

Teaching experience in ESP 10 years. She is the author of more than twenty-five publications, including a patent, a tutorial, research articles.

# для заметок

УДК: 352.513.26 ББК: 81.2.35.514

Н.Н.Муратова, Д.Х. Кадирбекова, Ф.М. Мусаева

## ENGLISH FOR OIL AND GAS STUDENTS

Учебное пособие по английскому языку для студентов обучающихся по направлению 21.03.01 - «Нефтегазовое дело»

ISBN: 978-9943-8766-5-1

Издательство «Fan ziyosi». Лиц. № 308197041. Адрес:Ташкент, ул. А.Навои - 30.

Разрешено в печать 06.12.2022. Формат 60х84 1/8. Гарнитура «Times New Roman». Офсетная печать. Усл. печ.л. 26.0. Заказ № 198. Тираж 500. Отпечатано в типографии ООО «Munis design group». г.Ташкент. 100000, квартал Буз – 2 дом 17 А.