Министерство образования и науки Украины

ХАРЬКОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АВТОМОБИЛЬНО-ДОРОЖНЫЙ

УНИВЕРСИТЕТ

**Г.И. Тохтарь**

**В.И. Мощенок**

**Д.Б. Глушкова**

**Н.С. Моргунова**

**В.П. Тарабанова**

**Н.Н. Ульянова**

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

Учебное пособие для иностранных студентов, изучающих русский язык

Харьков 2007

УДК 620.22+621.7+621.9

**Тохтарь Г.И., Глушкова Д.Б., Моргунова Н.С., Тарабанова В.П., Ульянова Н.Н.** Материаловедение: Учебно-методическое пособие для иностранных студентов, изучающих русский язык. – Харьков: Издательство ХНАДУ, 2007. – 88 с.

Целью учебного пособия является овладение иностранными студентами языком специальности по дисциплине «Материаловедение».

Пособие даёт возможность средствами русского языка ознакомить иностранных студентов с языком технических дисциплин, в данном случае дисциплины «Материаловедение», развить навыки подготовленной и неподготовленной речи, а также навыки диалогического общения на русском языке в сфере учебно-профессиональной деятельности. Кроме того, тексты лекций и задания к ним позволяют развивать и совершенствовать навыки изучающего чтения.

Пособие включает в себя 17 тем, каждая из которых состоит из предтекстовых заданий, снимающих лексические трудности, текстов лекций и вопросов для самопроверки.

Предназначено для иностранных студентов 1–2 курсов всех специальностей.

Ил. 34. Табл. 7.

Метою пропонованого навчального посібника є оволодіння іноземними студентами мовою спеціальності з дисципліни «Матеріалознавство».

Посібник дає можливість засобами російської мови ознайомити іноземних студентів з мовою технічних дисциплін, в даному випадку дисципліни «Матеріалознавство», розвинути навички підготовленої і непідготовленої мови, а також навички діалогічного спілкування російською мовою у сфері навчально-професійної діяльності. Крім того, тексти лекцій і завдання до них дозволяють розвивати і удосконалювати навички вивчаючого читання.

Посібник включає 17 тем, кожна з яких складається з передтекстових завдань, що знімають лексичні труднощі, текстів лекцій і запитань для самоперевірки.

Посібник призначений для іноземних студентів 1–2 курсів всіх спеціальностей.

Іл. 34. Табл. 7.

Рецензенты С.И. Дорошенко, д-р филолог. наук, профессор,

ХНПУ им. Г.С. Сковороды

В.К. Лобанов, д-р техн. наук, профессор

ДП «Завод им. Малишева»

А.П. Любченко, д-р техн. наук, профессор,

ХНАДУ

© Тохтарь Г.И., Мощенок В.И. Глушкова Д.Б.,

Моргунова Н.С., Тарабанова В.П., Ульянова Н.Н., 2007

© ХНАДУ, 2007

**ВВЕДЕНИЕ**

Учебное пособие предназначено для обучения студентов-иностранцев 1–2 курсов чтению и письму (конспектированию) и подготовки их к адекватному аудированию лекций по материаловедению.

Обучение чтению на материале текстов по материаловедению основано на том, что данная дисциплина представляет определенную трудность в языковом отношении для студентов-иностранцев. Тематика текстового материала соответствует лекционному курсу по материаловедению и помогает в подготовке к практическим занятиям по данной дисциплине.

Целями предлагаемого пособия являются развитие и совершенствование навыков чтения, которое предполагает углубленное, интенсивное, сплошное чтение, в результате которого извлекается информация с полным охватом содержания; развитие навыков подготовленной и неподготовленной речи, а также навыков диалогического общения на русском языке в сфере учебно-профессиональной деятельности.

Реализации данных целей способствуют различные виды заданий, направленные на максимально полное понимание содержания текстов, предварительное снятие трудностей лексического и структурно-грамматического характера, выработку навыка ориентации в грамматической структуре текста, расширение рецептивного и потенциального словаря. Система послетекстовых заданий в пособии формирует навыки ориентации в смысловой структуре текста, вырабатывает умение составлять различные виды плана, тезисы, конспект, воспроизводить текст с помощью лексических опор, реализует связь чтения с такими видами речевой деятельности, как разговор и письмо.

Пособие включает в себя 17 тем. Методика работы над каждой темой примерно одинакова: работа с предтекстовыми заданиями по устранению лексико-грамматических трудностей; чтение текстов лекций по дисциплине «Материаловедение»; работа с послетекстовыми заданиями, направленными на воспроизведение прочитанного.

Учебное пособие предназначено для работы под руководством преподавателя, однако некоторые послетекстовые задания могут быть выполнены студентами самостоятельно.

**Тема 1. Свойства металлов и сплавов.**

**Конструкционная прочность.**

***Задание 1.*** *Прочитайте, выпишите незнакомые слова и определите их значение по словарю*.

Трещина, деталь, удар, повреждение, критерий, сталь, индикатор, отпечаток, отказ, пик, параметр.

***Задание 2.*** *Найдите однокоренные слова.*

Нагрузка, перерез, плавление, грузить, показывать, перегрузка, резать, груз, показатель, сплав.

***Задание 3.*** *Подберите к данным словам однокоренные слова.*

Удлинение, разность, усилие, вдавливание, остаточный, построение.

***Задание 4.*** *Разберите данные слова по составу.*

Материаловедение, долговечность, хладноломкость, четырёхгранный, преждевременный.

***Задание 5.*** *Вы знаете, что существительные с суффиксом -ОСТЬ обозначают свойство и относятся к женскому роду, а существительные с суффиксом -ЕНИЕ/НИЕ обозначают процесс и относятся к среднему роду. Разделите данные ниже существительные на 2 группы: со значением свойства и процесса.*

Влияние, прочность, напряжение, развитие, испытание, выносливость, пластичность, вязкость, твёрдость, сопротивление, разрушение, растяжение, сжатие, упругость, проникновение, вдавливание, испытание, зарождение, распространение, зависимость, надёжность, возникновение, сужение.

***Задание 6.*** *Определите, от каких существительных или глаголов образованы данные ниже прилагательные и причастия. Используя слова*, *данные* *в скобках, переведите предложенные словосочетания на свой родной язык .*

Эксплуатационные (нагрузки), приложенные (усилия), поперечное (сечение), ударная (вязкость), условная (граница), усталостная (прочность), циклические (нагрузки), постепенное (накопление), усталостные (трещины), соответствующая (шкала), вязкое (разрушение), хрупкое (разрушение), конструкционная (прочность), внезапный (отказ), случайный (удар), относительное (удлинение), коррозионная (стойкость), закалённый (шарик).

***Задание 7.*** *В научном стиле речи, как вы знаете, очень часто используются словосочетания существительных И.п. + Р.п. Составьте такие словосочетания, используя слова, данные ниже.*

*Образец:* Сопротивление, материал – сопротивление материала;

разработка, пути, влияние – разработка путей влияния;

единица, площадь, поперечный, сечение, деталь – единица площади поперечного сечения детали.

Поведение, материал; построение, диаграмма; кривая, напряжение; граница, текучесть; кривая, растяжение; площадка, текучесть; повышение, усилие; показатель, прочность; область, напряжения; процесс, накопление, повреждения (*мн. ч.*); разрушение, детали (*мн. ч.*); площадь, поверхность, лунка; критерий, выносливость; разрушение, образец; площадь, сечение; зарождение, трещина; распространение, трещина.

***Задание 8.*** *Прочитайте данные ниже словосочетания. Определите, в каких падежах употреблены существительные.*

Сопротивление материала деформации, разрушению, нагрузкам; изменяться по величине и по направлению; выдерживать при растяжении; вызывать деформацию; деформироваться без разрушения; испытание на растяжение, на прочность; работать вне расчётной ситуации; установить связи; приходится на единицу площади; выдерживать напряжение; приводит к образованию; проникает в поверхность.

***Задание 9.*** *Прочитайте текст. Подготовьтесь к ответам на вопросы.*

**Материаловедение** – это наука, которая изучает строение и свойства материалов и устанавливает связь между их составом, строением и свойствами. Цель этой науки – разработка путей влияния на строение и свойства материалов.

*По своей природе свойства* делятся на механические, химические и физические. Механические свойства характеризуют поведение материала под действием разных механических нагрузок.

*По использованию* свойства делятся на технологические и эксплуатационные. Технологические – это свойства, которые проявляются в процессе получения заготовок и изготовления из них деталей.

Эксплутационные – это свойства, которые влияют на поведение изделий в процессе эксплуатации. Их можно разделить на общие – учитываются для любых изделий независимо от условий их эксплуатации и на специальные – учитывают определённые условия эксплуатации. К общим относятся стандартные механические свойства, определяемые в соответствии с ГОСТами.

**Для**

**дальнейшего**

**просмотра и использования**

**материалов обращайтесь:**

Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет

Факультет подготовки иностранных граждан

Кафедра языковой подготовки

Ауд. 223

Е-mail: [kaf.yaz.podg@mail.ru](mailto:kaf.yaz.podg@mail.ru)

61002, Харьков, ул. Петровского, 25

Тел: +38(057)707-36-81