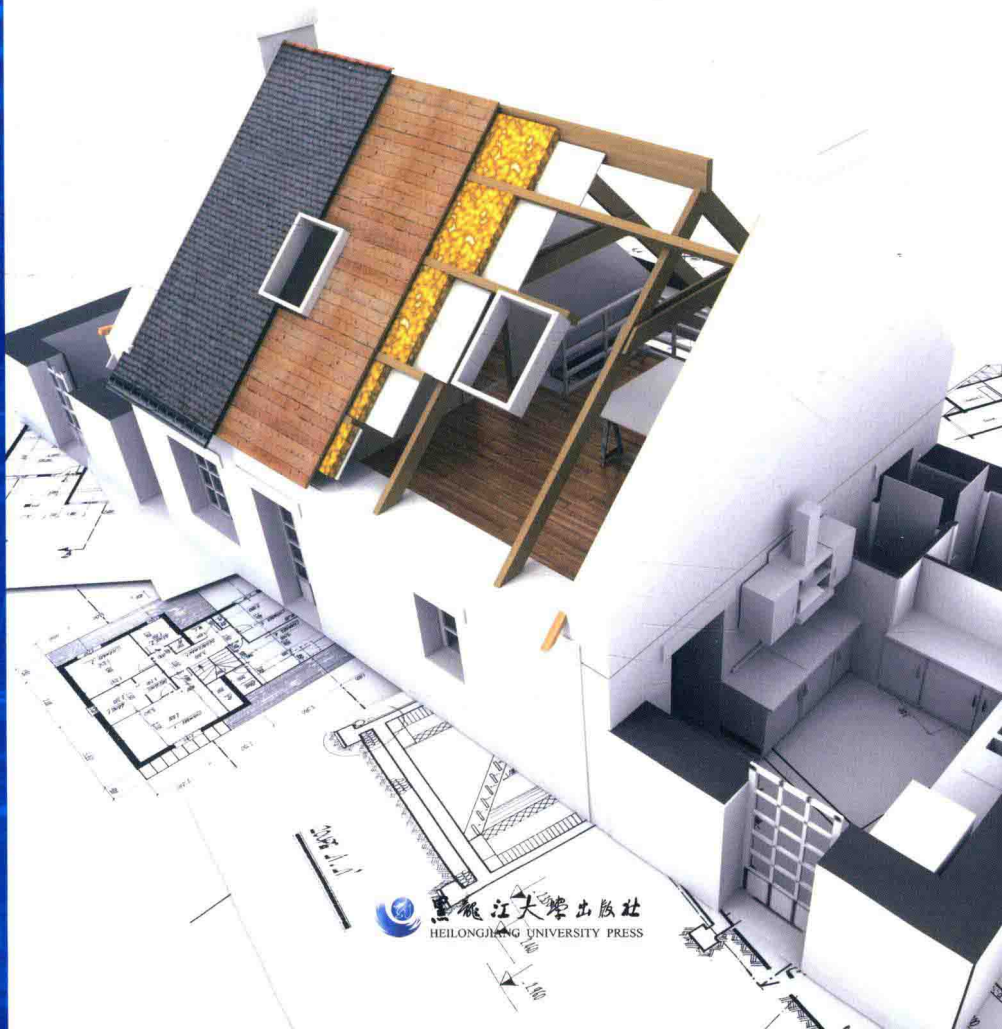


俄语建筑工程基础

ОСНОВЫ
ИНЖЕНЕРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПО-РУССКИ

主 编◎刘泽亚
副主编◎胡延新 姜 旭 孙 岩
主 审◎Т.В. Муратова



黑龙江大学出版社
HEILONGJIANG UNIVERSITY PRESS

俄语建筑工程基础

ОСНОВЫ
ИНЖЕНЕРНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ПО-РУССКИ

主 编◎刘泽亚
副主编◎胡延新 姜 旭 孙 岩
主 审◎Т.В. Муратова



黑龙江大学出版社
HEILONGJIANG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

俄语建筑工程基础 / 刘泽亚主编. -- 哈尔滨 : 黑龙江大学出版社, 2015.8
ISBN 978-7-81129-936-6

I. ①俄… II. ①刘… III. ①建筑工程-俄语-高等学校-教材 IV. ①H35

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 202592 号

俄语建筑工程基础

EYU JIANZHU GONGCHENG JICHU

刘泽亚 主编

胡延新 姜旭 孙岩 副主编

责任编辑 张微微 张春珠

出版发行 黑龙江大学出版社

地 址 哈尔滨市南岗区学府路 74 号

印 刷 哈尔滨市石桥印务有限公司

开 本 787×1092 1/16

印 张 15.75

字 数 323 千

版 次 2015 年 8 月第 1 版

印 次 2015 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-81129-936-6

定 价 33.00 元

本书如有印装错误请与本社联系更换。

版权所有 侵权必究



ПРЕДИСЛОВИЕ

前言

随着上合组织国际影响力的不断扩大及中俄全面战略协作伙伴关系的确定,建筑工程企业积极参与俄语国家工程建设活动,建筑材料和工程机械外贸出口数量不断增加,天然气、石油管道的铺设,高铁及大型工程的建设提速。建筑工程专业的工程建设管理人员能够使用俄语开展工作,俄语翻译人员能够了解建筑工程相关专业知识,并能够准确而专业地表达出来,就显得格外重要。

本教材为建筑工程专业俄语学习用书。旨在讲解建筑工程俄语的基本专业知识,使学习者掌握专业词汇和表达方式,培养形成善于进行建筑工程方面谈判和写作的能力。

以典型课文为基础的习题系统和与时俱进的文章为有效地掌握建筑工程专业俄语提供保障,提高学习者对建筑工程专业俄语学习的兴趣,促进学习主动性的形成。练习部分专门选取建筑工程背景范文,且难度符合俄罗斯联邦对外俄语等级考试二级和大学俄语四级考试水平。

本教材是一本供各大专院校有俄语基础的学生使用的实用教科书,也适用于培训赴俄建筑工程师、建筑施工管理人员,同时可供从事建材及工程机械外贸出口人员和所有渴望掌握建筑工程领域专业俄语知识的学习者自学使用。

本教材由多位长期从事一线俄语教学的教师共同编写完成。专题1—3由胡延新、张振丽编写,专题4—6由刘泽亚编写,专题7—9由姜旭、李昆编写,专题10—12由孙岩编写,专题13由宋岩岩、翟广伟编写,专题14—15由T. B. Муратова、崔正领、商岳和王爽编写完成。T. B. Муратова对全书进行校对。整个教材内容的统稿和修订由刘泽亚完成。本教材的部分内容资料参考了原版俄语书籍和网络资源,在此谨向作者表示衷心的感谢。同时感谢黑龙江大学出版社张春珠编辑在本教材出版过程中给予的大力帮助。

本教材是山东省“十二五”人文社科基地山东交通学院国际商务研究中心的阶段性成果;山东交通学院博士科研启动基金资助项目;山东交通学院外国语学院俄语教研团队成果。

由于编者水平有限,本书难免有错误和疏漏之处,恳请广大使用者提出自己的宝贵意见。

编者

2015年6月



СОДЕРЖАНИЕ

目 录

Тема 1. Современный инженер-строитель	
专题 1. 现代建筑工程师	1
Тема 2. Виды инженерных специальностей	
专题 2. 建筑工程师职业的种类	14
Тема 3. Известные инженеры-строители Китая и России	
专题 3. 中国与俄罗斯著名的建筑工程师	28
Тема 4. Известные инженерно-строительные сооружения Китая и России	
专题 4. 中国和俄罗斯的著名建筑	41
Тема 5. Виды строительства	
专题 5. 建筑工程的种类	56
Тема 6. Строительная техника	
专题 6. 建筑工程机械	70
Тема 7. Строительные инструменты	
专题 7. 建筑工具	84
Тема 8. Строительные материалы	
专题 8. 建筑材料	98
Тема 9. Единицы измерения в инженерном строительстве	
专题 9. 建筑工程中的单位	112
Тема 10. Строительные нормы, правила, стандарты	
专题 10. 建筑规范, 规则, 标准	126
Тема 11. Контроль качества строительно-монтажных работ	
专题 11. 建筑安装工程质量监控	140
Тема 12. Техника безопасности в строительстве	
专题 12. 建筑工地安全技术	155
Тема 13. Ремонтно-восстановительные работы в строительстве	
专题 13. 修缮翻修工程	170

Тема 14. Организация и управление в строительстве

专题 14. 建筑工程组织与管理 184

Тема 15. Строительство и окружающая среда

专题 15. 建筑与环境 199

ПРИЛОЖЕНИЯ

附录 213

СЛОВАРЬ

单词表 225

ЛИТЕРАТУРА

参考文献 238



Тема 1. СОВРЕМЕННЫЙ ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ

专题 1. 现代建筑工程师

1

ЗАДАНИЯ К ПРЕДТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

本课相关信息练习

ЧИТАЙТЕ И ПОВТОРЯЙТЕ! 跟读!

1.1

Прочитайте новые слова и словосочетания к предтекстовой информации

«Общие понятия инженерного строительства».

1. инженер-строитель
2. планировать
3. проектировать
4. конструировать
5. подготавливать техническую документацию
6. производство
7. наладка
8. испытание
9. эксплуатация
10. техническое обслуживание
11. ремонт
12. утилизация, утилизировать
13. управлять
14. аэродром
15. тоннель (туннель)
16. эстакада
17. путепровод
18. сооружение
19. управление инженерным строительством
20. организация строительства (строительных работ) и технический надзор

建筑工程师

计划,规划,平面设计

设计

(结构)设计,构造,架构

准备技术文件

生产

调节,调整,校准,调配

试验,测验

运营,运转;使用,利用

技术服务

维修,修理

废物利用,有效利用

管理

飞机场

隧道,地道

栈桥,栈架,栈道,高架桥

跨线桥,高架桥,立交桥

构筑物,建筑物

建筑工程管理

施工组织和技术监督



1.2 ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! 注意!

ИНЖЕНЕР-СТРОИТЕЛЬ



(ЧТО ДЕЛАЕТ?) →	планирует	} ЧТО? (кого? что?) <i>внимательный падеж</i>	 строительные работы строительные объекты строительные сооружения производство
	проектирует		
	конструирует		
	осуществляет		

ЧИТАЙТЕ И ОБСУЖДАЙТЕ! 阅读与讨论!

1.3 Прочитайте предтекстовую информацию «Общие понятия инженерного строительства» и обсудите ответы на следующие вопросы:

- (1) Чем занимается инженер-строитель?
- (2) Как вы понимаете словосочетание “инженерное строительство”?
- (3) В чём заключается суть управления инженерным строительством?
- (4) Где может работать инженер-строитель?



Инженер-строитель — это человек с высшим техническим образованием. Инженер-строитель планирует, проектирует, конструирует, подготавливает техническую документацию; осуществляет производство, наладку, испытание, эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт и утилизацию строительных сооружений; управляет строительством.



Инженерное строительство — строительство зданий, автомобильных дорог, железных дорог, аэродромов, мостов, тоннелей, эстакад, путепроводов и других сооружений.



Управление инженерным строительством — организация строительства и технический надзор при строительстве зданий, автомобильных дорог, железных дорог, аэродромов, мостов, тоннелей, эстакад, путепроводов и других сооружений.



Место работы инженера строителя — проектно-строительные, проектно-архитектурные, проектно-конструкторские бюро; строительные, строительно-монтажные, строительно-ремонтные компании.

ЛЕКСИКА И ГРАММАТИКА 词汇与语法

1.4

Опираясь на предтекстовую информацию (задание 1.3), выберите правильные варианты ответов.

- | | | |
|---|---|--|
| (1) Инженер-строитель | <p>КТО ЭТО?</p> <p>(<u>кто?</u> <u>что?</u> <u>именительный</u> <u>падеж</u>)</p> | ☐ специалист
☐ руководитель
☐ организатор
☐ писатель |
| (2) Инженер-строитель | <p>ЧТО ДЕЛАЕТ?</p> | ☐ планирует
☐ лечит
☐ проектирует
☐ конструирует |
| (3) Строительство | <p>ЧЕГО?</p> <p>(<u>кого?</u> <u>чего?</u> <u>родительный</u> <u>падеж</u>)</p> | ☐ зданий
☐ автомобильных дорог
☐ рек и морей
☐ сооружений |
| (4) Строить
(возводить, сооружать) | <p>ЧТО?</p> <p>(<u>кого?</u> <u>что?</u> <u>винительный</u> <u>падеж</u>)</p> | ☐ здания
☐ автомобильные дороги
☐ сооружения
☐ строительные материалы |



(5) Управление

ЧТО ЭТО?
(кто? что? именительный
падеж)

☐	организация строительства
☐	технический надзор
☐	организация досуга
☐	руководство строительством

В ЧЁМ РАЗНИЦА? 辨析区别?

1.5

Подпишите изображения, используя следующие названия видов инженерно-строительных сооружений:

- эстакада;
- мост;
- путепровод;
- виадук.

Определите их разницу.



(1) _____



(2) _____



(3) _____



(4) _____

2

ЗАДАНИЯ К ТЕКСТУ

课文练习

ЧИТАЙТЕ И ПОВТОРЯЙТЕ! 跟读!

2.1

Прочитайте новые слова и словосочетания к тексту «Современный инженер-строитель».

1. по мнению аналитиков
2. карьерное развитие
3. средняя зарплата
4. вакансии
5. чертёж
6. разбираться в вопросах, касающихся ...
7. экология
8. инвестиции
9. объекты недвижимости
10. законодательство

按照分析员的想法(分析员认为)
前程(职业)发展
平均工资
空闲职位
图,图纸
了解与……相关的问题
生态,生态学
投资
不动产项目
法律



11. должность инженера-строителя
12. следить (смотреть, контролировать)
за исполнением
13. технологические процессы
14. строительная площадка (стройплощадка)
15. определённые (специальные) знания
16. строительные материалы (стройматериалы)
17. зависеть от ...
18. именно, а именно
19. правильное решение
20. высококвалифицированный сотрудник

建筑工程师职务

关注(检查,控制)执行

工艺过程,技术操作过程

工地,建筑现场

一定的专门(专科)知识

建筑材料

依附,取决于……

正是

正确的决定

高技能的职员

2.2

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ! 注意!

ЗАРПЛАТА → (КАКАЯ?)

высокая
средняя
низкая



Например:

✓ средняя зарплата составляет 65000 рублей

ЧИТАЙТЕ И ОБСУЖДАЙТЕ! 阅读与讨论!

2.3

Прочитайте текст «Современный инженер-строитель» и обсудите
ответы на следующие вопросы:

- (1) Является ли работа инженера-строителя популярной? Почему?
- (2) Сколько рублей составляет средняя зарплата инженера-строителя?
- (3) Что должны уметь делать современные инженеры-строители?
- (4) Почему должность инженера-строителя является очень ответственной?
- (5) Почему инженер-строитель должен быть высококвалифицированным и опытным?

Текст. «Современный инженер-строитель»

《现代建筑工程师》

По мнению аналитиков, работа инженера-строителя сейчас становится популярной, так как позволяет получить обширный опыт в сфере строительства и открывает возможности для профессионального и карьерного развития.

Средняя зарплата, которую предлагают для инженера-строителя в Москве



составляет 65000 рублей, в Санкт-Петербурге — 57000 рублей, в Екатеринбурге — 50000 рублей, в Красноярске — 46000, в Перми — 44000 рублей, в Новосибирске и Челябинске — 43000 рублей, в Самаре, Казани, Омске, Воронеже, Уфе и Ростове-на-Дону — 39000 рублей, в Нижнем Новгороде — 37000 рублей, в Волгограде — 35000 рублей, в Хабаровске — 30000 – 40000 рублей. Но, чтобы получить желанную вакансию современные инженеры-строители должны уметь не только читать чертежи, но и разбираться в вопросах, касающихся менеджмента, качества, экологии, земли, инвестиций, объектов недвижимости, законодательства и прочих немаловажных вопросах.



Должность инженера-строителя является очень ответственной, ведь им приходится следить за исполнением практически всех технологических процессов на строительной площадке. А это, согласитесь, требует определённых знаний во многих областях строительства, начиная от строительных материалов, и заканчивая умением проектировать.

Качество процессов определённых работ зависит именно от правильных решений инженера. Таким образом, следует помнить, что данный сотрудник любой компании должен быть высококвалифицированным, и должен в действительности иметь достаточно значительный опыт в данной области деятельности.

(Источник: интернет-газета «Время Воронежа», vntimes.ru)

ЛЕКСИКА И ГРАММАТИКА 词汇与语法

2.4

Используя текст (задание 2.3), составьте словосочетания, дописав к прилагательным соответствующие существительные.

Например: современный _____ → современный инженер

современный	инженер	технологические	_____
обширный	_____	строительная	_____
профессиональное	_____	определённые	_____
карьерное	_____	многие	_____
средняя	_____	строительные	_____
желанная	_____	правильные	_____
немаловажные	_____	высококвалифицированный	_____
ответственная	_____	значительный	_____



2.5 ГОВОРЕНИЕ 表述

Инструкция к выполнению задания: Вы инициатор диалога. Ваша задача — подробно расспросить своего собеседника в соответствии с предложенным заданием.

Время на подготовку: 3 мин. Время выполнения задания: до 5 мин.

Задание. Вы прочитали в газете объявление:

Это объявление Вас заинтересовало, так как Вы ищите работу. Позвоните по указанному телефону и расспросите обо всём как можно более подробно, чтобы решить, стоит ли Вам обращаться в эту компанию.

2.6 ПИСЬМО 写作

Инструкция к выполнению задания: Вам предлагается ситуация, относящаяся к социально-деловой сфере общения. Ваша задача — написать текст официально-делового характера в соответствии с представленной ситуацией и предложенным заданием. Время выполнения задания: 15 минут. Объём текста: 50 – 70 слов.

Задание. Представьте себе, что Вы хотите пройти месячную стажировку в российской строительной компании. Напишите **заявление** на имя директора компании с просьбой прислать Вам приглашение в Россию. Аргументируйте свою просьбу.





ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ 附加练习

3

Типовые тесты по русскому языку как иностранному. Соответствуют II сертификационному уровню (Россия), IV уровню (Китай).
Инженерный профиль.

ЧТЕНИЕ 阅读

3.1

Прочитайте следующие микротексты и подчеркните ответ, соответствующий содержанию прочитанного.

—» Микротекст 1

Первым известным нам по имени инженером-строителем был египтянин Имхотеп, живший во времена так называемого Древнего Царства, около 2700 года до нашей эры. Для строительства своей пирамиды Имхотеп впервые применил прочный строительный материал — известняк — взамен сырцового кирпича. Первая в истории каменная конструкция явилась одним из семи чудес света и сохранилась до наших дней, хотя, конечно, солнце и песок значительно её изменили за 47 прошедших столетий.

Важнейшие этапы в истории строительной техники — от шалашей и землянок каменного века до внушительных храмов, крепостей и плотин в век железа; от естественного бетона из пуццоланы, применявшегося римлянами, до судоходных каналов, туннелей и мостов средневековья; от машин для выделки черепицы в эпоху Возрождения до паровых экскаваторов времен промышленной революции — имели существенное значение для прогресса человечества.

*** Назовите имя первого инженера-строителя Древнего Египта.

- (А) Ра.
- (Б) Имхотеп.
- (В) Амон.



—» Микротекст 2

Главное условие научно-технического прогресса — равномерное, всестороннее развитие науки и промышленности. В этой связи возрастает роль инженера как работника, основная задача которого — использование научных знаний, передового опыта во всех сферах производства и управления.

Студенты технических вузов — это те, кто возьмёт в свои руки судьбы научно-



технического прогресса. Основные черты характера инженера должны воспитываться в студенческие годы, то есть студент должен научиться получать знания, должен научиться творческому труду. Если в студенческие годы нет желания творить и быть самостоятельным, то вряд ли оно появится потом. В ходе технической революции происходит постоянное изменение профессиональных знаний, которыми должен владеть инженер. А это значит, что инженер должен всегда учиться, чтобы уметь решать производственные и технические задачи, иметь высокую культуру, профессиональное мышление, глубокую математическую подготовку.

******* О чём говорится в этом микротексте?

- (А) О научно-техническом прогрессе.
- (Б) О студентах.
- (В) Об инженере.



—» Микротекст 3

Развитие строительной отрасли в России. Как утверждают учёные, уровень развития строительной отрасли — это весьма точный показатель здоровья экономики любой страны. Так что, если принимать во внимание строительный бум, который сейчас захватил Россию, можно сделать вывод, что экономика страны испытывает небывалый подъём. Наибольшую долю в общем объёме сданных площадей занимает жилищное строительство.

После распада СССР и рыночных реформ строительная индустрия пережила значительный спад. Например, к концу 90-х годов объёмы ввода жилья сократились более чем в два раза по сравнению с 1990-м годом. Но, по мере улучшения финансово-экономической обстановки и смены приоритетов в политике государства, дела в отечественном строительстве постепенно стали налаживаться.

С начала нового века обозначилось несколько ярких тенденций развития строительной отрасли. Для жилищного сектора — интерес к индивидуальному и малоэтажному жилью, а также чёткое расслоение возводимого жилья по качеству и цене, от эконом до премиум-класса. Для секторов торговой и офисной недвижимости — это возведение крупных торговых центров, расцвет высотного строительства.



*** Развитие строительной отрасли в России в новом веке переживает значительный

...

- (А) спад.
- (Б) подъём.
- (В) нет никаких изменений.



—» Микротекст 4

На сегодняшний день обязательным условием для поступления в ВУЗ по специальности инженер-строитель является сдача ЕГЭ, а профильные предметы, на баллы которых будет смотреть приёмная комиссия — физика и математика. Также абитуриент должен обладать навыками черчения. Из личных качеств, которыми должен обладать будущий инженер-строитель, можно выделить настойчивость, принципиальность, физическую подготовку, умение определять размеры “на глаз”, организаторские способности и умение оформлять документацию и сметы согласно всем действующим нормам, ну и, конечно же, иметь повышенное чувство ответственности, ведь из-за одной ошибки инженера безопасность будущей постройки может оказаться под угрозой. Также немаловажно то, что грамотный инженер-строитель должен не просто знать все нюансы своей профессии, но и любить её всей душой.

*** На сегодняшний день обязательным условием для поступления в ВУЗ по специальности инженер-строитель является ...

- (А) сдача ЕГЭ, физики и математики.
- (Б) ЕГЭ, а сдача физики и математики не надо.
- (В) сдача ЕГЭ.

