

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS / CONTENU / CONTENIDO

Предисловие	7
-------------------	---

МАТЕМАТИКА MATHEMATICS / MATHÉMATIQUE / MATEMÁTICA

Урок 1

Цифры и числа / Figures and numbers / Chiffres et nombres / Los dígitos y los números	9
Тест	23

Урок 2

Арифметические действия / Arithmetic operations / Opérations d'arithmétique / Las operaciones aritméticas	26
Тест	37

Урок 3

Обыкновенные, смешанные и десятичные дроби / Simple, mixed and decimal fractions / Fractions vulgaires, mixtes et décimales / Las fracciones comunes, mixtas y decimales	39
Тест	50

Урок 4

Степень и корень / The power and radical / Puissance et racine / La potencia y el radical	52
Тест	62

Урок 5

Равенства и неравенства / Equalities and inequalities / Egalite et inegalites / La igualdad y la desigualdad	64
Тест	72

ГЕОМЕТРИЯ GEOMETRY / GÉOMÉTRIE / LA GEOMETRÍA

Урок 6

Геометрия. Основные понятия / Geometry. Basic concepts / Géométrie. Notions de base / La geometría. Conceptos básicos	74
Тест	87

Урок 7

Виды углов / Types of angles / Types d' angles / Los tipos de ángulos	88
Тест	97

Урок 8

Треугольники / Triangles / Triangles / Los triángulos	99
Тест	112

Урок 9

Четырёхугольники / Quadrangles / Quadrangles / Cuadriláteros	114
Тест	128

Урок 10

Объёмные тела / Solid bodies / Corps volumetriques / Los cuerpos volumétricos	131
Тест	145
Итоговый тест	146

ХИМИЯ CHEMISTRY / CHIMIE / QUÍMICA

Урок 1

Таблица химических элементов / Periodic table of elements / Tableau périodique des elements / La tabla periódica de los elementos	151
Тест	161

Урок 2

Химические элементы и их символы / Chemical elements and their symbols / Eléments chimiques et leurs symboles / Los elementos químicos y sus símbolos	163
Тест	176

Урок 3

Классификация веществ / Classification of substances / Classification des substances / La clasificación de las sustancias	179
Тест	194

Урок 4

Строение атома / Atomic structure / Structure atomique / La estructura atómica	196
Тест	208

Урок 5

Характеристики металлов и неметаллов / Characteristics of metals and non-metals / Caractéristiques des métaux et non-métaux / Las características de los metales y los no metales	210
Тест	225

Урок 6

Классификация металлов по физическим свойствам / Classification of metals based on their physical properties / Classification des métaux par propriétés physiques / La clasificación de los metales por propiedades físicas	227
Тест	242

Урок 7

Физические свойства веществ / Physical properties of substances / Propriétés physiques des substances / Las propiedades físicas de las sustancias	244
Тест	256

Урок 8

Физические свойства веществ / Physical properties of substances / Propriétés physiques des substances / Las propiedades físicas de las sustancias	259
Тест	274

Урок 9

Химические свойства вещества / Chemical properties of substance / Caracteristiques chimiques de la substance / Propiedades químicas de las sustancias	276
Тест	288

Урок 10

Условия протекания химической реакции / Conditions for chemical reactions / Les conditions d'écoulement d'une réaction chimique / Las condiciones del procesamiento de la reacción química	290
Тест	305
Итоговый тест	306

ИНФОРМАТИКА

COMPUTER SCIENCE / INFORMATIQUE / INFORMÁTICA

Урок 1

Устройство компьютера / The computer device / Mécanisme d'ordinateur / Los componentes del ordenador	315
Тест	333

Урок 2

Функции объекта и цели его использования / The function of an object and purpose of its use / Fonctions des objets et objectifs de son utilization / Las funciones del objeto y el fin de su uso	336
Тест	351

Урок 3

Этапы работы с данными / Data processing cycle / Etapes du travail avec des donnees d'information / Las fases del trabajo con datos	354
Тест	365

Урок 4

Операционные системы. преимущества и недостатки / Operating system. the pros and the cons / Système d'exploitation. les pour et les contre / Los sistemas operativos. las ventajas y desventajas	367
Тест	377

Урок 5

Сравнительная характеристика операционных систем / Comparison of operating systems / Caractéristiques comparatives des systèmes d'exploitation / Las características comparativas de los sistemas operativos	379
Тест	392

Урок 6

Элементы рабочего стола Windows / Windows desktop elements / Éléments de bureau Windows / Los elementos de la metáfora de escritorio	
Windows	394
Тест	405
Итоговый тест	406

ФИЗИКА

PHYSICS / PHYSICIEN / FÍSICA

Урок 1

Планеты солнечной системы / Planets of the solar system / Planètes du système solaire / Los planetas del sistema solar	412
Тест	426

Урок 2

Количественные характеристики объекта / Quantitative characteristics of the object / Caractéristiques quantitatives de l'objet / Las características cuantitativas del objeto	429
Тест	442

Урок 3

Качественно-количественный состав объекта / Qualitative and quantitative composition of the object / Composition quantitative et qualitative de l'objet / La composición cualitativa y cuantitativa del objeto ...	445
Тест	455

Урок 4

Механика / Mechanics / Mécanique / Mecánica	457
Тест	468

Урок 5

Виды механического движения / Types of mechanical movements / Types de mouvements mécaniques / Los tipos del movimiento mecánico	470
Тест	483

Урок 6

Характеристики механического движения / Mechanical characteristics / Caractéristiques de mouvement mécanique / Las características del movimiento mecánico	485
Тест	495
Итоговый тест	496

Приложение

Appendix / Application/ Aplicación

1. Модели / Models / Modèles / Modelos	502
2. Русские падежи / Russian cases / Le système des cas russes / Casos gramaticales	518
3. Словарь / Dictionary / Vocabulaire. / Diccionario	522

Предисловие

Учебное пособие адресовано иностранным учащимся подготовительного факультета инженерно-технического и естественнонаучного профилей.

Цель пособия – развить коммуникативные умения и навыки, необходимые в сфере профессионального общения на этапе довузовской подготовки.

Задачами пособия являются научить студентов воспринимать информацию по специальности; правильно употреблять сложные грамматические конструкции; распознавать в тексте ключевую информацию согласно коммуникативным целям; продуцировать письменные и устные монологические тексты научной тематики; поддерживать диалог на профессиональную тему.

Предлагаемое пособие состоит из 4 модулей: «Математика», «Химия», «Информатика» и «Физика». Каждый модуль предполагает накопление определённого объёма лексики и лексико-грамматических моделей, необходимых для изучения специальных дисциплин на русском языке.

Отбор лексики и речевых образцов проводился на основе их частотности и коммуникативной значимости. Учебный материал организован по функционально-семантическому принципу и соответствует языковым особенностям научной речи.

В процессе разработки эффективной методики обучения были проанализированы учебники и учебные пособия по специальным дисциплинам. В результате были выявлены необходимые для восприятия и продуцирования метатемы.

Затем были определены лексические и фразеологические единицы (научные термины и терминологические сочетания), основные речевые образцы (модели построения коммуникативных единиц) и их синонимичные варианты.

Отбор и организация лексико-грамматического материала, а также система предложенных заданий обеспечивают взаимосвязанное развитие навыков и умений во всех видах речевой деятельности – аудировании, чтении, говорении и письме.

По окончании обучения предполагается достаточная степень сформированности у обучающихся коммуникативных компетенций, требуемых для продолжения обучения на основном факультете по специальности.

В основе учебного пособия лежит концепция, представленная в «Учебнике русского языка для студентов-иностранцев естественных и технических специальностей. Практическая грамматика» Е. Е. Жуковской, Г. А. Золотовой, Э. Н. Леоновой, Е. И. Мотиной.

Авторы выражают благодарность О. С. Кузину, А. Н. Никишовой, Е. А. Пушиной за оказанную помощь при подготовке пособия к изданию.

Условные сокращения **Abbreviations / Abréviations / Términos abreviados**

- М. р.** (masculine / masculine / género masculino) – мужской род
С. р. (neuter / neuter / género neutro) – средний род
Ж. р. (feminine / féminin / género femenino) – женский род
ед. ч. (singular / singulier / singular) – единственное число
мн. ч. (plural / pluriel / plural) – множественное число
И. п. (Nominative / Nominatif / caso Nominativo) – Именительный падеж (1)
Р. п. (Genitive / Génitif / caso Genitivo) – Родительный падеж (2)
Д. п. (Dative / Datif / caso Dativo) – Дательный падеж (3)
В. п. (Accusative / Accusatif / caso Acusativo) – Винительный падеж (4)
Т. п. (Instrumental / Instrumental / caso Instrumental) – Творительный падеж (5)
П. п. (Prepositional / Prépositionnel / caso Prepositivo) – Предложный падеж (6)

МАТЕМАТИКА
MATHEMATICS / MATHÉMATIQUE / MATEMÁTICA

Урок 1

ЦИФРЫ И ЧИСЛА
FIGURES AND NUMBERS / CHIFFRES ET NOMBRES /
LOS DÍGITOS Y LOS NÚMEROS

Задание 1. А) Читайте, слушайте и повторяйте. Запомните следующие числительные. / Read, listen and repeat. Memorize the next numerals. / Lisez, écoutez et répétez. Mémorisez les numéraux. / Lea, escuche y repita. Memorice los números.

0 – ноль	11 – один <u>на</u> дцать	20 – двадцать
1 – one	12 – две <u>на</u> дцать	30 – тридцать
2 – два	13 – три <u>на</u> дцать	40 – сорок
3 – три	14 – четырёх <u>на</u> дцать	50 – пять <u>де</u> сят
4 – четыре	15 – пять <u>на</u> дцать	60 – шесть <u>де</u> сят
5 – пять	16 – шесть <u>на</u> дцать	70 – семь <u>де</u> сят
6 – шесть	17 – сем <u>на</u> дцать	80 – восемь <u>де</u> сят
7 – семь	18 – восем <u>на</u> дцать	90 – девяно <u>сто</u>
8 – восемь	19 – девят <u>на</u> дцать	100 – сто
9 – девять		
10 – <u>десять</u>		

Б) Прочитайте числа. / Read numerals. / Lisez les numéraux. / Lea los números.

1, 10, 11, 100	4, 14, 40, 147	7, 17, 70, 172
2, 12, 20, 112	5, 15, 50, 159	8, 18, 80, 186
3, 13, 30, 134	6, 16, 60, 161	9, 19, 90, 119

Задание 2. А) Читайте, слушайте и повторяйте. Запомните следующие числительные. / Read, listen and repeat. Memorize the next numerals. / Lisez, écoutez et répétez. Mémorisez les numéraux. / Lea, escuche y repita. Memorice los números.

200 – <u>двести</u>	600 – шесть <u>сот</u>
300 – <u>триста</u>	700 – семь <u>сот</u>
400 – <u>четыре</u> ста	800 – восемь <u>сот</u>

500 – пятьсот

| 900 – девятьсот

Запомните! / Memorize! / Mémorisez! / ¡Memorice!

1000	(одна) тысяча	1 000 000	(один) миллион
2000 – две	тысячи	2 000 000	миллиона
3000 – три		3 000 000	
4000 – четыре		4 000 000	
5000 – пять	тысяч	5 000 000 – пять	миллионов
6000 – шесть...		6 000 000 – шесть...	

Б) Прочитайте числа. / Read numerals. / Lisez les numéraux. / Lea los números.

21, 35, 42, 256, 12, 19, 20, 390, 63, 74, 485, 96, 110, 2030, 536, 44, 58, 3069, 71, 12, 99, 5620, 90, 640, 28, 1100, 39, 751, 66, 4177, 12, 19, 820, 8090, 85, 112, 964, 1095

Задание 3. Напишите диктант. Прочитайте числа. / Write the dictation. Read numerals. / Écrivez la dictée. Lisez les numéraux. / Escriba el siguiente dictado. Lea los números.

12, 19, 1100, 48, 267, 2053, 7084, 13, 329, 4020, 590, 79, 3019, 5600, 71, 18, 9999, 2867

Задание 4. Найдите соответствия. / Find matches. / Trouvez des correspondances. / Encuentre las oincidencias.

1 000 000	→	тысячи
2000		миллион
6 000 000		тысяч
1000		тысяча
3 000 000		миллиона
6000		миллионов
4000		

Задание 5. Читайте, слушайте и повторяйте. Определите грамматический класс этих слов. / Read, listen and repeat. Define grammatical classes of these words. / Lisez, écoutez et répétez. Définissez la classe de grammaire de ces mots. / Lea, escuche y repita. Determina la clase gramatical de estas palabras.

значение meaning / sens / sentido
обозначать designate / désigner / désigner
обозначение designation / désignation / designar
цифра figure / chiffre / cifra
число number / nombre / número
натуральное число natural number / nombre naturel / número natural
однозначное число one-digit (simple) number / chiffre / cifras de un sólo dígito
многозначное число multidigit number / nombre à multi chiffres / cifras de muchos dígitos
двузначное число two-digit number / nombre à deux chiffres / cifras de dos dígitos
трёхзначное число three-digit number / nombre à trois chiffres / cifras de tres dígitos
четырёхзначное число four-digit number / nombre à quatre chiffres / cifras de cuatro dígitos

Запомните! / Memorize! / Mémorisez! ¡Memorice!

Числительные / Numerals / Nombres / Numerales

2, 3, 4

После числительных 2,3,4 (а также составных: 22, 23, 24...) употребляется родительный падеж (2) единственного числа. / The numerals 2, 3, 4 and compound numerals ending in 2, 3, 4 take the genitive (2) singular of the noun. / Après les nombres 2,3,4 (et aussi les nombres composés 22,23,2) génitif singulier est utilisé. / Después de los números 2, 3, 4 (así como los compuestos: 22, 23, 24 ...), se usa el caso Genitivo singular.

!!! Два (мужской и средний род / for masculine and neuter nouns / masculin et neutre / masculino y neutro) and **две** (женский род / for feminine nouns / féminin / femenino).

знак – **два**, три, четыре знака

число – **два**, три, четыре числа

тысяча – **две**, три, четыре тысячи

Задание 6. Прочитайте примеры. Раскройте скобки. / Read examples. Open the brackets. / Lisez des exemples. Développez les crochets. / Lea los ejemplos. Abra los paréntesis.

2 (задание)..., 4 (пример)..., 2 (цифра) ..., 3 (символ), 4 (упражнение).

Числительное / Numeral / Numéral / Número ОДИН

Числительное **один** согласуется с существительным в роде, числе и падеже. / The numeral **one** agrees in the gender and number with the noun following it. / Numéral 1 correspond au nom en genre, en nombre et en cas. / Número “**uno**” concuerda en género, número y caso con el sustantivo a que se refiere.

один знак, **одна** цифра, **одно** число, **одни** знаки

Задание 7. Прочитайте примеры. / Read examples. / Lisez des exemples. / Lea los ejemplos.

1 упражнение, 1, пример, 1 тысяча, 1 цифры, 1 задание, 1 задача, 1 тест.

Винительный падеж (4). Существительные The Accusative case. Nouns Accusatif. Substantifs / Caso acusativo, sg. Sustantivos

Окончания / Endings / Terminaisons / Terminaciones		
Мужской род (М. р.) Masculine / Masculin / Masculino (В. п. 4 = И. п. 1) неодушевлённые / inanimate inanimés / inanimado	Средний род (С. р.) Neuter / Neutre / Neutro (В. п. 4 = И. п. 1)	Женский род (Ж. р.) Feminine / Féminin / Femenino
согласный / consonant / consonne / consonante знак	-О число	-У цифра <u>а</u> – цифр <u>у</u>

Значения В. п. / The Accusative case is used / La signification d'accusatif

При обозначении объекта, после переходных глаголов. / It denotes the object of a transitive verb. / En cas de l'indication l'objet après les verbes transitifs. / Al denotar un objeto, después de los verbos transitivos.

Два включает одну цифру – два.

Задание 8. А) Сообщите о составе числа. / Describe the composition of the following numerals. / Décrivez la composition des numéraux ci-après. / Describa la composición del número.

Модель:

что? | **включает** | что?

Например: Два **включает** одну цифру – два. Это однозначное число.

25, 139, 9, 4637, 12, 169, 6, 5839, 78, 143, 4.

Б) Спросите о составе числа. / Ask about the composition of numeral. / Demandez à la composition des numéraux. / Pregunte de la composición del número.

Образец: Какие цифры включает число два? Какое это число?

В) Составьте диалоги по образцу. Используйте информацию пункта А). / Make up similar dialogs according to the example, using information from the point A). / Faites des dialogues selon le modèle suivant, en utilisant les informations du paragraphe A). / Conforme los diálogos utilizando la información del punto A).

Образец:

1. – Какие цифры включает число два?
2. – Два включает одну цифру – два.
1. – Какое это число?
2. – Это однозначное число.

Задание 9. А) Сообщите об обозначении числа. / Describe the numeral designation. / Décrivez la désignation numérique. / Describa la designación del número.

Модель:

что? И. п. 1 (цифра)	обозначает	что? В. п. 4 (число)
-------------------------	-------------------	-------------------------

Например: Цифры 1 и 5 обозначают число 15.

6, 119, 27, 186, 10, 34, 145, 12, 150

Б) Спросите об обозначении числа. / Ask about the numeral designation. / Demandez à la désignation numérique. / Pregunte de la designación del número.

Образец: Какие цифры обозначают число 15?

В) Составьте диалоги по образцу. Используйте информацию пункта А). / Make up similar dialogs according to the example, using information from the point A). / Faites des dialogues selon le modèle suivant, en utilisant les informations du paragraphe A). / Conforme los diálogos utilizando la información del punto A).

Образец:

1. – Какие цифры обозначают число 15?
2. – Цифры 1 и 5 обозначают число 15.
1. – Какое это число?
2. – Это двузначное число.

Задание 10. Читайте, слушайте и повторяйте. Запомните значения слов. / Read, listen and repeat. Memorize the meanings of the words. / Lisez, écoutez et répétez. Mémorisez les sens de ces mots. / Lea, escuche y repita. Memorice los sentidos de las palabras.

чётное число even number / nombre pair / cifras de cuatro dígitos

нечётное число odd number / nombre impair / número impar

целое число whole number / nombre entire / número entero

дробное число fraction number / nombre fractionnaire / número fraccionario

Задание 11. А) Найдите антонимы. / Find antonyms to the following words. / Trouvez les antonymes. / Encuentre los antónimos.

- | | |
|-----------------------|-------------------|
| 1) нечётное число | однозначное число |
| 2) дробное число | целое число |
| 3) многозначное число | чётное число |

Справка / Note / Ayuda:

КАК ВЫРАЗИТЬ НЕСОГЛАСИЕ How to express disagreement / Comment exprimer désaccord

Como expresar el desacuerdo

Нет, конечно ... / No, of course... / Bien sûr que non ...
/ Claro que no ...

**Б) Ответьте на вопросы. Используйте слова пункта А).
Выразите несогласие. / Express your disagreement, using the words
from the point A). / Répondez aux questions par la négative en
utilisant les antonymes d'article A). Exprimez votre désaccord. /
Responda las preguntas, utilizando las palabras del punto A).
Expresa su desacuerdo.**

1) 3 – это чётное число? 2) 5 – это многозначное число? 3) 10 –
это дробное число? 4) 2 – это нечётное число? 5) 112 – это
однозначное число?

**В) Найдите лишнее число. / Find the unnecessary numeral. /
Trouvez le nombre inutile. / Encuentre el número extra.**

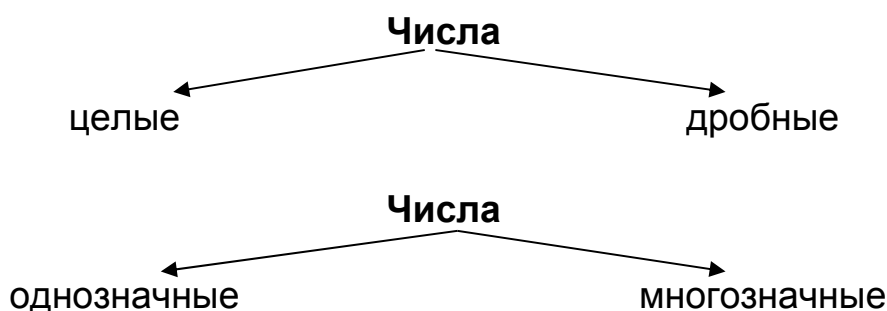
- 1) 4, 10, 8, 9, 22
2) 55, 323, 67, 89, 65
3) 7, 5, 1, 2, 9, 3.

**Задание 12. А) Сообщите о классификации чисел. / Describe
the classification of numerals. / Décrivez la classification des chiffres.
/ Describa la clasificación de los números.**

Модель 1:

Существуют | какие? числа

Например: Существуют чётные числа и нечётные числа.

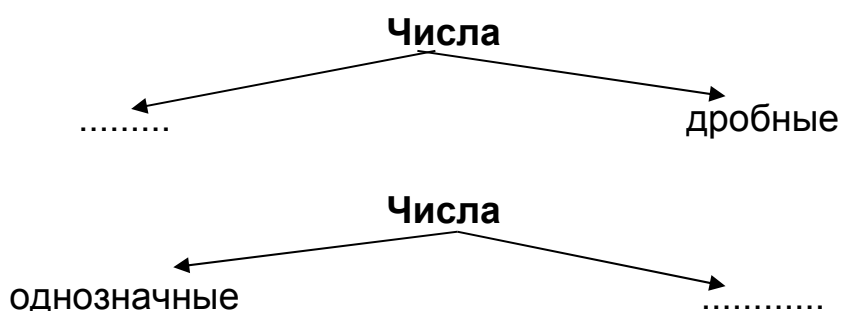


Модель 2:

что? | **делится** | на что? В. п. 4

Например: Числа делятся на чётные числа и нечётные числа.

Б) Заполните пропуски. Сообщите о классификации чисел. / Fill in the blanks. Describe the classification of numerals. / Remplissez les blancs. Décrivez la classification des chiffres. / Llene los espacios en blanco. Describa la clasificación de los números.



Г) Спросите о классификации чисел. / Ask about the classification of numerals. / Demandez à la classification des numéraux. / Pregunte de la clasificación de los números.

Образец: Какие существуют числа?

Задание 13. А) Запомните! / Memorize! / Mémorisez! / ¡Memorice!

Термин / term / terme / término	Понятие / concept / concept / concepto	
	родовые признаки class / classe / clase	видовые признаки specific attribute of the object / attribut spécifique de l'objet / características especiales del objeto
двузначное число	число	состав: 2 цифры
Например: Двузначное число – это число, которое включает 2 цифры. Двузначные числа – это числа, которые включают 2 цифры.		

Б) Дайте определения терминов. / Define the terms. / Définissez les termes. / Defina los términos.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru