

ПРЕДИСЛОВИЕ

Русско-английский объяснительный терминологический словарь по физике со словообразовательным и грамматическим комментарием и упражнениями к курсу «Введение в специальность» является второй частью комплекса учебных пособий для иностранных слушателей подготовительного отделения, готовящихся к обучению в вузах Российской Федерации. Курс «Введение в специальность» традиционно рассчитан на 80 часов аудиторных занятий, при этом на раздел «Физика» отводится от 18 до 30 часов в зависимости от будущей специальности.

Порядок следования разделов в настоящем комплексе соответствует методическому принципу постепенного расширения лексикона от предмета к предмету, от темы к теме: Математика → Физика → Химия → Биология.

Настоящее учебное пособие состоит из 8 занятий, каждое из которых включает словарные статьи с новыми словами и выражениями, расширенными за счет словообразовательного и грамматического комментария. Специально выделенная колонка «Родной язык» может быть заполнена обучающимся для актуализации имеющихся знаний на родном языке и использована как полноценный трёхязычный словарь по предмету.

После словарика следует модель (на начальном этапе) и задания (на всех последующих этапах), по которым усваивается научная синонимия и антонимия в данной предметной области, а затем даются упражнения, формирующие необходимые компетенции. Приводимые в рамках занятия таблицы предназначены для самостоятельного повторения и обобщения грамматики, изучаемой в рамках основного курса русского языка как иностранного соответствующего уровня. Домашние задания может выделить ведущий преподаватель из имеющихся в разделе в зависимости от уровня подготовки учебной группы. В конце пособия приводятся варианты самостоятельных работ по основным темам занятий.

Учебное пособие может быть использовано в группах учащихся из дальнего и ближнего зарубежья подготовительных отделений вузов, а также на занятиях по научному стилю речи в рамках дисциплины «Русский язык как иностранный» в группах студентов 1 курса, обучающихся при помощи языка-посредника.

Автор выражает искреннюю благодарность заведующему кафедрой медицинской и биологической физики имени профессора В.Д. Зёрнова ГБОУ ВПО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России кандидату физико-математических наук доценту В.А. Дубровскому.

МЕСТО ФИЗИКИ СРЕДИ НАУК О ПРИРОДЕ

Физика! ...Это слово знаёт каждый школьник в любой стране мира. Ведь это один из основных предметов в программе школы. Многие ученики с интересом занимаются физикой. Но есть люди, которым физика кажется скучной и неинтересной. Не будем спорить с ними: ведь для того, чтобы говорить о каком-нибудь предмете, нужно его хорошо знать.

Не все знают, как многообразна физика, какое количество явлений природы изучает эта наука. Как в нескольких словах определить, что изучает физика? Вот, например, астрономия исследует Солнце, звёзды; биология — наука о живом мире; география изучает поверхность Земли. А физика?

Задача физики состоит в том, чтобы найти общие законы природы. Без знания этих законов человек не может управлять природой.

Методы исследования, которые применяют физики, очень важны для таких наук, как биология, химия, геология. Физические и математические методы исследования позволяют учёным решать многие задачи биологии.

В наше время родилась даже новая наука — биофизика. А геофизика даёт ответы на разные вопросы, которые возникают при изучении недр Земли, океанов, морей, атмосферы. Химическая физика исследует химические реакции (с точки зрения общих законов природы).

В физике применяются два метода: экспериментальный и теоретический. Опытная физика проводит физические опыты, систематизирует результаты своих исследований. Теоретическая физика устанавливает общие законы природы.

Слова к тексту:

1. Исследовать = изучать.
2. Исследование = изучение.
3. Эксперимент = опыт.
4. Система → систематизировать.

Вопросы к тексту:

1. Что изучает физика?
2. Что изучает биофизика?
3. Что изучает геофизика?
4. Сколько и какие методы применяются в физике?

ЗАНЯТИЕ № 1

Тема: ЧТО ИЗУЧАЕТ ФИЗИКА?

Новые слова

Русский язык	Английский язык	Родной язык
1. Чувство (ср.р., ед.ч.) ↓ чувствовать (инф.)	Feeling ↓ to feel	
2. Движение (ср.р., ед.ч.) ↓ двигаться (инф.)	Motion ↓ to be in motion	
3. Изменение (ср.р., ед.ч.) ↓ изменяться (инф.)	Change ↓ to change	
4. Материя (ж.р., ед.ч.) ↓ материальный, -ая, -ое, -ые	Matter ↓ material	
5. Вещество (ср.р., ед.ч.) (вещ-во)	Substance, material matter	
6. Свет (м.р.)	Light	
7. Пространство (ср.р.)	Space	
8. Время (ср.р.)	Time	
9. Природа (ж.р.)	Nature	
10. Предмет = объект	Object	
11. Микрообъект ≠ ↓ макрообъект	Microobject ≠ ↓ macroobject	

Н ó в y e с l o v á (продолжение)

Русский язык	Английский язык	Родной язык
12. Тéло (ср.р., ед.ч.) ↓ физи́ческое тéло	Body ↓ physical body	
13. Лю́бóй — (какой?) -áя — (какая?) -óе — (какое?) -и́е — (какие?)	Any	
14. Нау́ка (ж.р.)	Science	
15. Размéр (м.р.)	Dimension, size	

СИНОНИМЫ

макрообъект = физическое тело

АНТОНИМЫ

нет

КОНСТРУКЦИИ НСР:

ЧТО такое ЧТО

ЧТО изучает ЧТО

ЧТО э т о наука о чём

ЧТО и м е ет ЧТО

Задание 1. Слушайте, повторяйте, читайте.

чúвствовать	чúвствую	чúвствуешь	чúвствует	чúвствуем
дви́гаться	дви́жусь	дви́жешься	дви́жется	дви́жемся
изменяться	изменяю́сь	изменя́ешься	изменя́ется	изменя́емся

врёмя	во врёмени	изменяться во врёмени	изменяется во врёмени
пространство	в пространстве	изменяться в пространстве	изменяется в пространстве
изменяется в пространстве и во времени			

Задание 2. Проспрягайте следующие глаголы, запишите их в глагольную тетрадь.

Я чу́вствую
Ты чу́вствуешь
Он/а чу́вствует
Мы чу́вствуем
Вы чу́вствуете
Они чу́вствуют



НСВ

2. Двигаться — (как?) — быстро, медленно ...

Он движется
Она ...

Например: Земля **движется** вокруг Солнца.
Машина **движется** по дороге.
Поезд **движется** со скоростью 100 км/час

НСВ СВ

Он } изменяется
Она

Например: Матéрия всегда́ дви́жется,
всегда́ изменя́ется
в пространстве и во вре́мени.

Задание 3. Вспомните, какие существительные можно образовать от следующих глаголов:

чувствовать —
двигаться —
изменяться —

Задание 4. Прочитайте слова. Определите, какое слово не принадлежит данному тематическому ряду.

физика, матéрия, свет, движéние, изменéние, студéнт

Задание 5. Ответьте на вопросы, используя сочетание слов.

В пространстве и во времени

- 1) Луна́ движется? Да, Луна движется. Где она́ движется?
- 2) Земля́ движется? Да, Земля́ движется. Где она́ движется?
- 3) Сóлнце движется? Да, Сóлнце движется. Где оно́ движется?
- 4) Матéрия движется? Да, матéрия движется. Где она́ движется?

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!



Это Луна́.



Это Земля́.



Это Сóлнце.

Задание 6. Прочтайте текст.

Текст № 1

Матéрия — это всé, что мы видим, слышим, чувствуем. Например, вода́ — это веществó, вода́ — матéрия. Свет — это не веществó, но свет — тоже матéрия: свет мы видим, чувствуем.

Движение — это изменéние матéрии. Матéрия всегда движется, всегда изменяется в пространстве и во времени.

Конец ознакомительного фрагмента.
Приобрести книгу можно
в интернет-магазине
«Электронный универс»
e-Univers.ru