

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 знает 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	

Нóвые слова (продолжение)

Русский язык	Английский язык	Родной язык
12. Тéло (ср.р., ед.ч.) ↓ физичéское тéло	Body ↓ physical body	
13. Любóй — (какой?) -áя — (какая?) -óе — (какое?) -иe — (какие?)	Any	
14. Наúка (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 е т ЧТО

Задание 1. Слушайте, повторяйте, читайте.

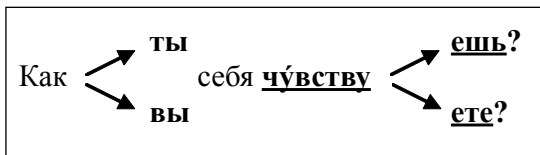
чу́вствовать	чу́вствую	чу́вствуешь	чу́вствует	чу́вствуем
дви́гаться	дви́жусь	дви́жешься	дви́жется	дви́жемся
изменя́ться	изменя́юсь	изменя́ешься	изменя́ется	изменя́емся

вре́мя	во вре́мени	изменя́ться во вре́мени	изменя́ется во вре́мени
простра́нство	в простра́нстве	изменя́ться в простра́нстве	изменя́ется в простра́нстве
изменя́ется в простра́нстве и во вре́мени			

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

НСВ	СВ
1. Чувств <u>о</u> вать	почувств <u>о</u> вать
кого? (что?) — В.п.	

**Я чѹвствую
Ты чѹствуешь
Он/а чѹствует
Мы чѹствуем
Вы чѹствуете
Они чѹствуют**



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

Он движется
Она ...

Например:

Земля **дви́жется** вокру́г Со́лнца.
Машина **дви́жется** по доро́ге.
Поезд **дви́жется** со ско́ростью 100 км/час

НСВ СВ

3. Изменя́ться — измени́ться

Он
Она } изменяется

Например:

Материя всегда движется,
всегда изменяется
в пространстве и во времени.

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, ма́терия, свет, движе́ние, измене́ние, студе́нт

Задание 5. Ответьте на вопросы, используя сочетание слов.

В пространстве и во времени

- 1) Луна́ дви́жется? Да, Луна дви́жется. Где она́ дви́жется?
- 2) Земля́ дви́жется? Да, Земля́ дви́жется. Где она́ дви́жется?
- 3) Со́лнце дви́жется? Да, Со́лнце дви́жется. Где оно́ дви́жется?
- 4) Ма́терия дви́жется? Да, ма́терия дви́жется. Где она́ дви́жется?

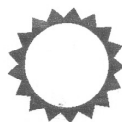
ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!



Это Луна́.



Это Земля́.



Это Со́лнце.

Задание 6. Прочитайте текст.

Текст № 1

Ма́терия — это всё, что мы ви́дим, слы́шим, чу́ствуем. Наприме́р, вода́ — это веще́ство, вода́ — ма́терия. Свет — это не веще́ство, но свет — то́же ма́терия: свет мы ви́дим, чу́ствуем.

Движе́ние — это измене́ние ма́терии. Ма́терия всегда́ дви́жется, всегда́ изменя́ется в простран́стве и во вре́мени.

Конец ознакомительного фрагмента.

Приобрести книгу можно

в интернет-магазине

«Электронный универс»

e-Univers.ru