

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

Кафедра иностранных языков

**Методические указания к самостоятельной работе для  
обучающихся**

по дисциплине: Б1.Б.02 Иностранный язык  
название дисциплины

для направления подготовки: 13.06.01 Электро- и теплотехника

Направленность: Электротехнические комплексы и системы

Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь  
(указывается классификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО)

Мурманск  
2019

Составитель – Волкова Татьяна Павловна, канд. филос. наук, доцент, зав. кафедрой иностранных языков

Методические указания рассмотрены и одобрены кафедрой иностранных языков 11 июня 2019 г., протокол № 10.

Рецензент – Малаева А.В., доцент кафедры иностранных языков

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ .....	4
ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН .....	7
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	9
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ ..	12

## ОБЩИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

### 1. Соответствие Государственному образовательному стандарту высшего образования направления подготовки:

Методические указания для самостоятельной работы аспирантов, обучающихся по направлению подготовки 13.06.01 Электро- и теплотехника, направленность: Электротехнические комплексы и системы, составлены в соответствии с рабочей программой по дисциплине «Иностранный язык», для данного направления, разработанной на основании ФГОС ВО утвержденного Министерством образования и науки РФ утвержденного 30.07.2014 г. приказ № 878. Методические указания предназначены для организации и контроля внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.

### 2. Сущность дисциплины, цель и задачи самостоятельной работы.

#### Сущность дисциплины

Изучение дисциплины направлено на подготовку обучающихся в области иностранного языка, достижение ими практического владения иностранным языком. Под практическим владением понимается использование иностранного языка обучающимися в их научной деятельности.

**Целью** данного вида учебной деятельности обучающихся является самостоятельное приобретение знаний, закрепление и систематизация умений и навыков, полученных на практических занятиях по дисциплине «Иностранный язык», совершенствование лингвопрофессиональной иноязычной компетентности обучающихся в процессе самостоятельной работы над формированием элементов общепрофессиональных и универсальных компетенций и достижение уровня практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной проектно-исследовательской работе.

#### Задачи самостоятельной работы:

- развитие и совершенствование репродуктивных умений и навыков монологической и диалогической речи, умения свободно читать оригинальную литературу в соответствующей отрасли знаний; умения оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода; умения делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой и вести беседу по специальности;
- формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в различных видах профессионально ориентированной речевой деятельности;
- формирование навыков иноязычной научной проектно-исследовательской деятельности;
- формирование и совершенствование профессионально ориентированной переводческой компетенции (умения переводить в письменной форме с иностранного языка на русский и с русского языка на иностранный фрагменты специальных/ научных текстов и документов в соответствии с нормами родного и изучаемого языка на языковом материале и в объеме, определенном программой курса);
- овладение нормами иноязычного этикета в профессиональной и научной сфере сотрудничества;
- повторение и закрепление грамматического материала, изученного на практических занятиях в соответствии с рабочей программой дисциплины;
- расширение лексического запаса, как активного, так и пассивного;
- формирование навыков использования иностранного языка в педагогической

деятельности.

**Основные виды (направления)** самостоятельной работы обучающихся:

1. выполнение устных домашних заданий по изученным лексическим темам (подготовка к монологическим высказываниям, составление диалогов по заданным темам и др.);
2. выполнение письменных домашних упражнений на закрепление и активизацию пройденного грамматического материала, составление аннотаций, рефератов, тезисов, описание графиков и диаграмм;
3. выполнение письменных переводов научных текстов по специальности обучающихся;
4. индивидуальное чтение научной литературы.

**Контроль** самостоятельной работы обучающихся осуществляется в рамках практических и индивидуальных занятий, а также на консультациях, проводимых ведущим преподавателем. Формы контроля зависят от вида самостоятельной работы и могут включать в себя фронтальный, индивидуальный и групповой опрос обучающихся, тестирование, проверку рефератов, рабочих тетрадей, словарей и т.д.

### **3. Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык»**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

ОПК-2 - владение культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности;

ОПК-5 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

Рабочей программой учебной дисциплины «Иностранный язык» предусмотрена самостоятельная работа обучающихся в объеме 94 часов для очной формы обучения.

### **4. Значение дисциплины в подготовке обучающихся.**

**По окончании обучения аспирант должен:**

**Знать:**

- не менее 3000 слов и словосочетаний, составляющих пассивный лексический минимум и около 2000 слов и словосочетаний, составляющих активный лексический минимум,
- основные способы и модели словообразования в иностранном языке,
- грамматические структуры, характерные для устной и письменной речи, обеспечивающие коммуникацию общенаучного и профессионального характера без искажений смысла в процессе устного и письменного общения,
- основные понятия теории перевода, способы и приемы перевода,
- основы современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке;

**Уметь:**

- читать со словарем тексты профессиональной направленности с полным пониманием изложенной информации,
- читать и понимать тексты общекультурного и научно-популярного характера без использования словаря с целью получения общего представления о читаемом материале или поиска информации,

- читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания и навыки языковой и контекстуальной догадки,
- читать и анализировать информацию статистического характера,
- сообщать информацию в виде монологического высказывания по темам специальности и по диссертационной работе,
- реализовывать в письменном виде коммуникативные намерения,
- воспринимать на слух и письменно фиксировать на иностранном языке информацию, предъявляемую в аудио и видеозаписи (сообщение, доклад, лекцию),
- составлять тезисы, рефераты и аннотации по содержанию изученных иноязычных источников,
  - применять знание иностранного языка для решения научных и научно-образовательных задач, принимая участие в работе российских и международных исследовательских коллективов;

**Владеть:**

- навыками диалогической иноязычной речи в научном и профессиональном общении (пояснения, аргументация, выводы, сравнения, оценка, возражение, вопросы),
- основами публичной речи в сфере профессиональной коммуникации),
- навыками аннотирования, реферирования и рецензирования материалов из изученных иноязычных источников,
- навыком описания на иностранном языке графиков, диаграмм, таблиц, схем.

## ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц для очной формы обучения

### Содержание учебной дисциплины

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины	Количество часов	
	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
<b>I семестр</b>		
<b>Темы устной практики</b>		
1.1. Цели и задачи обучения в аспирантуре. Требования на кандидатском экзамене.	0,5	
1.2. Самопрезентация.	2,5	
1.3. Мой путь в науку.	2	
1.4. Обучение в аспирантуре.	2	
<b>Лексический минимум</b>		
1.5 Лексический минимум в объеме 500 учебных лексических единиц	3	
<b>Грамматический материал</b>		
1.6. Страдательный залог. Структурные особенности и смысловая структура предложений, содержащих пассивные конструкции.	4	
1.7. Многозначность VED-форм.	3	
1.8. Многозначность VING-форм.	3	
<b>Словообразование</b>		
1.9. Словообразование: словообразовательные суффиксы -er/or, -ment, -tion/ion/ition. -(u)al, -ent/ant, -ence/ance;	3	
1.10. Конверсия.	2	
<b>Теория перевода</b>		
1.11. Основные понятия теории перевода; способы перевода.	3	
1.12. Единицы перевода и членение текста.	4	
<b>Аудиторное чтение</b>		
1.13. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научно-популярных и научных текстов.	5	
<b>Индивидуальное чтение</b>		
1.14. Чтение научных текстов по специальности	6	
<b>Аудирование</b>		
1.15. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 2 минуты, продолжительность видеозаписи – 2 минуты.	1	
<b>Письмо</b>		
1.16. Выполнение письменных упражнений, описание таблиц, графиков, диаграмм, схем.	3	
Всего за семестр	47	
<b>II семестр</b>		
<b>Темы устной практики</b>		
2.1. Процесс исследования.	2	
2.2. Диссертация.	2	
2.3. Научные конференции.	2	
2.4. Исследования в области электротехнических систем и комплексов. Моя научная работа.	4	
<b>Лексический минимум</b>		
2.5 Лексический минимум в объеме 500 учебных лексических единиц	2	

<b>Грамматический материал</b>		
2.6. Инфинитив.	2	
2.7. Инфинитивные конструкции: сложное дополнение, сложное подлежащее.	3	
2.8. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом. Эквиваленты модальных глаголов.	3	
<b>Словообразование</b>		
2.9. Словообразовательный префикс for(e)-, суффиксы -able/ible, -ful, -less, -ly.	2	
2.10. Словообразование: словообразовательные префиксы un-/in-, ir-, il-, im-, dis-, mis-, en-; суффиксы -ous, -ate, -en.	2	
<b>Теория перевода</b>		
2.11. Лексические и грамматические приемы перевода.	3	
2.12. Способы перевода неличных форм глагола;	2	
2.13. Стилистические приемы перевода.	2	
<b>Аудиторное чтение</b>		
2.14. Ознакомительное, просмотровое, поисковое, изучающее чтение научных текстов.	4	
<b>Индивидуальное чтение</b>		
2.15. Чтение научных текстов по специальности.	7	
<b>Аудирование</b>		
2.16. Прослушивание текстов и диалогов, просмотр видеофильмов профессиональной и научной направленности, время звучания аудиозаписи- 3 минуты, продолжительность видеозаписи – 2-3 минуты.	1	
<b>Письмо</b>		
2.17. Выполнение письменных упражнений, составление рефератов, аннотаций, тезисов докладов.	4	
Всего за семестр	47	
Итого за год:	94	



## СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная литература

1. Малаева, А.В. Стратегии академического успеха = Academic Success Strategies : учеб. пособие для магистрантов и аспирантов неяз. направлений подгот. по дисциплинам "Профессиональный иностранный язык", "Иностранный язык", "Деловой иностранный язык" / А. В. Малаева, И. В. Смирнова; Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВО "Мурман. гос. техн. ун-т". - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2016. (аб. – 98 экз., ч/з. - 2 экз.)

### Дополнительная литература

2. Волкова, Т.П. Грамматика английского языка = English grammar for university students : учеб. пособие для вузов по дисциплине "Иностранный язык" / Т. П. Волкова, Н. В. Ломовцева; Федер. агентство по рыболовству, ФГБОУ ВПО "Мурман. гос. техн. ун-т". - [2-е изд., доп.]. - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2012. (аб. - 668 экз., ч/з. - 2 экз.)

3. Волкова, Т.П. Post-Graduate Research Work [Электронный ресурс] : метод. указания к изучению темы "Научная работа аспиранта" / Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. иностр. яз. ; сост. Т. П. Волкова. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 222 Кб). - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2010. - Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. - Загл. с экрана.

4. Comfort, J. Basic technical English / J. Comfort, S. Hick, A. Savage. - Oxford : Oxford university press, 2002. (аб. -2 экз.)

5. Кецкало, Н.М. Английский язык : учеб. пособие для аспирантов и соискателей / Н. М. Кецкало; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т. - Мурманск : Изд-во МГТУ, 2006. (аб. - 148 экз., ч/з. - 1 экз.)

6. Murphy, R. English grammar in use: a self-study reference and practice book for intermediate students: with answers / R. Murphy. - 2nd ed. - Cambridge : Cambridge university press, 2003, 2002, 2001, 2000, 1997. (аб. - 156 экз., ч/з. - 10 экз.)

7. Шахова, Н.И. Курс английского языка для аспирантов = Learn to read science : учеб. пособие / [Н. И. Шахова и др. ; отв. ред. Е. Э. Бреховских]. - 6-е изд., испр. - Москва : Флинта : Наука, 2005. (аб. - 48 экз.)

8. Научные тексты по специальности\*

\*Подбираются аспирантом в соответствии с профилем научной специальности.

### Перечень ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

#### Лексика, аудирование

1. [www.englishclub.com](http://www.englishclub.com)
2. <http://www.bbc.co.uk/podcasts>
3. [www.eslcafe.com](http://www.eslcafe.com)
4. [www.study.ru](http://www.study.ru)
5. [www.soft-one.com/words](http://www.soft-one.com/words)
6. [alemeln.narod.ru](http://alemeln.narod.ru)
7. <http://www.wordsmyth.net>
8. [www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com)
9. <http://www.bibliomania.com/1/7/299/2034/frameset.html>
10. <http://www.usingenglish.com/>
11. <http://www.ef.com/english-resources/english-usage>

#### Грамматика

12. <http://www.englishgrammarsecrets.com/>
13. <http://www.english-grammar-lessons.com/>
14. <http://learnenglish.britishcouncil.org/en/quick-grammar>

15. [www.learnenglish.de/grammarpage.htm](http://www.learnenglish.de/grammarpage.htm)
  16. [www.edufind.com/english/grammar/index.cfm](http://www.edufind.com/english/grammar/index.cfm)
  17. [www.lib.ru/ENGLISH/glagol.txt](http://www.lib.ru/ENGLISH/glagol.txt)
  18. <http://www.ef.com/english-resources/english-test>
- Энциклопедии**
19. Encyclopedia Britannica Online <http://www.britannica.com/>
  20. Wikipedia, the free encyclopedia [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)
- Образовательные ресурсы**
21. *MacmillanEducation*
  22. <http://www.macmillandictionary.com/>
  23. <http://www.macmillandictionaryblog.com/>
  24. <http://www.youtube.com/macmillanelt>
  25. *OxfordUniversity Press*
  26. <http://www.oup.co.uk>
  27. <http://www.oup.com/elt/students/?cc=ru>
  28. *CambridgeUniversity Press - Worldwide*
  29. <http://www.cambridge.org/uk/international>
  30. *CUP ELT resources*
  31. <http://www.cambridge.org/elt/resources>
  32. *Express Publishing*
  33. <http://www.expresspublishing.co.uk>
- Additional Links for Post-Graduate Students**
34. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLA2ZOn2e-gghtExc6SKDImXCbStX45kv>
  35. <https://ru.englishcentral.com/videos#/browse-app?browseType=course&goal=4>
  36. <http://www.voanews.com/>
  37. <http://learnenglish.britishcouncil.org/en>
  38. <http://www.youtube.com/user/duncaninchina>
  39. <http://www.youtube.com/user/MinooAngloLink>
  40. [https://vk.com/learnenglish?w=page-36775085\\_50074729](https://vk.com/learnenglish?w=page-36775085_50074729)

**Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.**

1. Операционная система MicrosoftWindowsVistaBusinessRussianAcademicOPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08 г.)
2. Офисный пакет MicrosoftOffice 2007 RussianAcademicOPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор 32/224 от 14.0.2009 г.)
3. Система оптического распознавания текста АБВYFINEReaderCorporate 9.0 (сетевая версия), 2009 год (договор ЛЦ-080000510 от 28 апреля 2009 г.). Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008
4. Электронный переводчик PROMTNET 8.5 лицензионный договор от 01.12.2009, PROMTNET 9.5 от 27.06.2012 г.
5. Электронные словари АБВYYLingvox3 Английская версия, Европейская версия, 2009 год
6. SANAKOSTUDY 1200, госконтракт 32/230 от 15.06.2010, госконтракт 32/338 от 22.12.2010 г.

Международные реферативные базы данных научных изданий:  
Перечень договоров ЭБС  
(за период, соответствующий сроку получения образования по ООП)

2019/ 2020	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
	Договор № 19/85 от 12.09.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным экземплярам произведений научного, учебного характера базы данных ЭБС «Лань». Исполнитель ООО «ЭБС Лань».	с 02.10.2018 г. по 01.10.2019 г.
	Договор № 530-10/18 от 01.11.2018 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базовой коллекции электронно-библиотечной системы «Университетская библиотека онлайн». Исполнитель ООО «Современные цифровые технологии».	с 16.11.2018 г. по 15.11.2019 г.
	Договор № 19/37 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к базе данных «Электронная библиотека технического ВУЗа» («ЭБС Консультант студента»). Исполнитель ООО «Политехресурс».	с 21.04.2019 г. по 20.04.2020 г.
	Лицензионный договор № 4979/19 от 01.04.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронно-библиотечной системе «IPRbooks». Исполнитель ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа».	с 20.04.2019 г. по 20.04.2020 г.
	Договор № 19/38 от 11.03.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к изданиям Электронно-библиотечной системы ИТК «Троицкий мост». Исполнитель ООО «Издательско-торговая компания дом «Троицкий мост».	с 01.04.2019 г. по 31.03.2020 г.
	Сублицензионный договор № 45.49/19.85 от 09.01.2019 г. на оказание услуг по предоставлению доступа и использованию Баз данных и входящих в его состав электронных изданий компании EBSCO. Исполнитель ООО «Центр Научной Информации НЭИКОН».	с 01.01.2019 г. по 31.12.2019 г.
	Договор № 101/НЭБ/2370 от 09.08.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к Национальной электронной библиотеке (НЭБ). Исполнитель ФГБУ «Российская государственная библиотека»	с 09.08.2017 г. по 08.08.2022 г.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ИЗУЧЕНИЮ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

**1. Лексический материал.** Самостоятельная работа по освоению изучаемого лексического материала заключается в подготовке к практическим занятиям по английскому языку, повторении и запоминании новых лексических единиц и составлению монологических или диалогических высказываний по изученным темам.

Целью самостоятельной работы по освоению лексического минимума и тем устной практики является расширение словарного запаса, совершенствование навыков диалогической и монологической речи.

Для расширения и закрепления словарного запаса необходимо письменно (при хорошем владении языком – устно) выполнять упражнения, предназначенные для этой цели (упражнения, включающие ответы на вопросы к тексту, перефразировку выражений, подбор синонимов, антонимов и т. д.).

Для развития лексических навыков рекомендуется проработать материал, представленный в методических разработках и учебных пособиях, указанных в списке основной и дополнительной литературы.

Содержание заданий на монологическое высказывание может быть следующим: выскажитесь по теме, опираясь на содержание текста, выскажитесь по теме с опорой на ключевые слова, выскажите свое мнение по теме, подготовьте устное сообщение по теме.

Содержание заданий на представление диалогических высказываний: составить диалог по образцу, составить диалог, опираясь на схему, составить диалог по речевой ситуации по заданной теме.

Темы	Литература	страницы
1.1	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 6-7
1.2	Приложение к МУ по СР	Тема 1, с. 19-20
1.3	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с. 5-9
1.4	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с. 9-12
2.1	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с. 12-15
2.2	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с. 15-18
2.3	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с. 19-22
2.4	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с. 22-26
	Comfort, J., Hick, S., Savage, A. Technical English	с. 15-19

В рамках изучаемых тем аспирант должен владеть связной речью и делать сообщения по темам устной практики в объеме 15-20 фраз.

**Вопросы для самопроверки:**

1. Where are you from?
2. Where did you live before moving to Murmansk?
3. Why did you (your family) move to Murmansk?
4. Do you miss your native town (place)?
5. In what area (district) of M. do you live? How much time does it take you to get to your work (university)?
6. What school did you finish?
7. Did you study well? What were your favourite subjects at school? Why did you like them?
8. What were you fond of when at school?
9. What higher educational institutions did you study at? Did you study well?
10. Why did you enter that university (institute)? Was it difficult to study there?
11. What were your favourite subjects at the university?
12. Did you feel pity of entering that university (institute)?
13. Would you enter the same university (institute) if you finished a school now?
14. What was the most remarkable event of your student's life?
15. Where did you work after graduating from the higher educational institution?
16. Did you live in the dormitory when you were a student?
17. Why did you decide to take the post-graduate course?
18. Is it hard to take the post-graduate course?
19. What year are you in the post-graduate school?
20. What courses will you take as a Doctoral candidate (Doctoral student)?
21. How did you get interested in your subject of investigation?
22. When are you intended to prove your thesis?
23. What is the most difficult thing in writing thesis?
24. How many parts does (will) your thesis consist of?
25. What is the purpose of a thesis?
26. What is the thesis for a Doctorate based on?
27. What Russian degree is PhD equivalent to?
28. Have you ever taken part in a research conference? (or will you...?)
29. If yes, how many times did you take part in scientific conferences?
30. Is it useful for a scientist to participate in conferences?
31. Which conference do you consider to be the most outstanding?
32. What was its purpose?
33. What was its program?
34. What types of meeting were suggested?
35. What is your field of investigation?
36. What does the process of investigation start with?
37. What stage of investigation are you at now?
38. Do you have any hypotheses?
39. Will your work have any practical application?
40. What contribution are you planning to make into the field of electrical engineering?

**Тест для проверки усвоения лексического минимум**

**Choose the best word.**

1. In this first assignment, we will ... your work and then give you detailed feedback on how to improve your writing  
a. assess      b. judge      c. measure
2. In a seminar or tutorial, everyone should take part rather than allow one person to the discussion.

- a. overwhelm b. dominate c. oppress
3. Although it is impossible to give a ... age, we believe that the woman was between 25 and 30 when she died.  
a. definite b. certain c. absolute
4. Rather than try to treat it, the best ... to the problem of poor public health may be to attempt to prevent it.  
a. way b. method c. approach
5. Surprisingly perhaps, the biggest ... health risk for tourists travelling abroad is actually road traffic accidents.  
a. potential b. possible c. theoretical
6. Water is made up of two ..., namely oxygen and hydrogen.  
a. sections b. aspects c. elements
7. Computers can be difficult to repair because there may be hundreds of different ... inside.  
a. components b. pieces c. parts
8. Because Paris is expensive, many organisations pay higher salaries to ... for the high cost of living there.  
a. compensate b. adjust c. redress
9. Many people were killed instantly at Hiroshima and Nagasaki, but thousands more died from ... radiation sickness.  
a. succeeding b. following c. subsequent
10. The clothing of men and women used to be quite ..., whereas today women often wear trousers as well as men.  
a. distinct b. diverse c. distinguished
11. Research ... that customers want free car-parking when they go shopping.  
a. claims b. indicates c. points out
12. In political terms, the Middle East is one of the most unstable ... of the world.  
a. locations b. places c. regions
13. The ... cause of death today in Britain is heart disease, with cancer in second place.  
a. first b. prime c. initial
14. Although he had no ... injuries, doctors later found that he was suffering from internal bleeding.  
a. outside b. external c. outlying
15. There is a marked ... between the poverty of the poorest members of society and the affluence of the richest.  
a. opposite b. contrast c. variation
16. The allied forces launched ... bombing raids on several important sites in and around the enemy capital.  
a. simultaneous b. contemporary c. coincidental
17. Students are often advised to look at the first and last ... of a book before attempting to read it in detail.  
a. headings b. chapters c. titles
18. Although this is far from certain, the ... age of the universe is about 4.6 billion years.  
a. approximate b. general c. rough
19. Some economists argue that new ... causes unemployment while others feel that it allows more jobs to be created.  
a. science b. engineering c. technology
20. After you have submitted your application, the university will attempt to ... that the information you have supplied is correct.  
a. verify b. certify c. investigate
21. Young children go through a ... in their development when they try to copy everything they hear.  
a. process b. phase c. transition

22. In the some countries, there is no tax on books on the ... that education should not be taxed.  
a. principle    b. idea            c. concept
23. Further information can be ... from the nearest British Council office.  
a. obtained            b.    found    c.    got
24. As everyone knows, certain metals such as iron and steel can have a ... field while others like copper cannot.  
a. electrical    b.    magnetic    c.    chemical
25. Just as dividing up an orange into ... makes it easier to eat, always try to break up a longer piece of text into small blocks of words.  
a. segments    b.    pieces    c.    sections
26. One problem for any teacher is that each student has his/her own ... needs.  
a. separate    b.    individual    c.    distinctive
27. Good theories are important of course, but we must have ... evidence to support them.  
a. empirical    b.    true    c.    realistic
28. Before giving a presentation, always ... the focus on the projector so that everyone can read what is on the screen.  
a. adjust        b. move        c. change
29. The changes companies make to their cars are often very ... and may not change the basic structure of the cars at all.  
a. microscopic    b. superficial    c. minute
30. Although most cars can travel much faster, the ... speed limit in the UK is 70 mph (110 kph).  
a. maximum    b. highest        c. biggest
31. In special ..., a person who is found guilty of murder may receive no punishment at all from the court.  
a. places        b.    times            c. circumstances
32. The results of the government inquiry ... that there had been no deliberate attempt by the company to deceive investors.  
a. displayed    b. revealed    c. explained
33. One important aspect of marketing is to create a positive ... of a company or product.  
a. image        b. picture        c. style
34. Today, people are probably more familiar with ... on the television and radio rather than in the theatre.  
a. drama        b. acting        c. play
35.    Police could not understand why the arrested man had murdered his neighbour since he appeared to have no ... .  
a. objective    b. motive        c. purpose
36. The first two weeks of the course are designed to ... new students and to allow them to settle into university life.  
a. orientate    b. instruct        c. introduce
37. The instructions from air traffic control were not fully ..., and as a result the pilot made an error and crashed.  
a. total    b. explicit        c. complete
38. A large number of people became ill after receiving blood transfusions ... with the AIDS virus.  
a. polluted    b. poisoned        c. contaminated
39. Joining a newsgroup allows computer users to make ... with other people who share a similar interest.  
a. touch        b. approach        c. contact
40. If you have time, I would really ... some help with this assignment.  
a. appreciate        b. respect        c. value

**2. Грамматический материал.** Цель самостоятельной работы над грамматическим материалом и способами словообразования заключается в комплексном повторении грамматического материала и правил словообразования, изученных в процессе обучения в университете по программам бакалавриата и магистратуры; закреплении грамматических навыков, обеспечивающих коммуникацию профессионального характера; изучение основных грамматических явлений, характерных для научной речи, с целью совершенствования профессионально ориентированной иноязычной компетентности обучающихся в процессе формирования элементов общепрофессиональных и универсальных компетенций и достижение уровня практического владения иностранным языком, позволяющего использовать его в научной проектно-исследовательской работе.

Самостоятельная работа над данным аспектом изучения иностранного языка заключается в подготовке к практическим занятиям, повторении теоретического материала, выполнении письменных домашних заданий.

Для развития грамматических навыков рекомендуется проработать материал, представленный в методических разработках и учебных пособиях, указанных в списке основной и дополнительной литературы.

Темы	Литература	страницы
1.6	Волкова Т.П., Ломовцева Н.В .English Grammar for University Students	с. 101-114,
	Шахова, Н.И. и др.Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 19-24
	Murphy, R. Essential Grammar in Use	Units 42, 43, 44, 45
1.7	Волкова Т.П., Ломовцева Н.В .English Grammar for University Students	с.151-161
	Шахова, Н.И. и др.Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 25-28
	Murphy, R. Essential Grammar in Use	Units 5, 97, 98
1.8	Волкова Т.П., Ломовцева Н.В .English Grammar for University Students	с. 149-150, 157-168
	Шахова, Н.И. и др.Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 29-40
	Murphy, R. Essential Grammar in Use	Units 53, 60, 62, 63, 68
1.9	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 41-42
2.6	Волкова Т.П., Ломовцева Н.В .English Grammar for University Students	с. 171-179
	Шахова, Н.И. и др.Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 64-72
	Murphy, R. Essential Grammar in Use	Units 57, 58, 61, 65, 66
2.7	Волкова Т.П., Ломовцева Н.В .English Grammar for University Students	с. 179-192
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 72-85
	Murphy, R. Essential Grammar in Use	Units 46, 55, 67
2.8	Волкова Т.П., Ломовцева Н.В .English Grammar for University Students	с. 118-142
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 110-128



	Murphy, R. Essential Grammar in Use	Units 26-37
2.9	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 86-87
2.10	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 134-135

### Active or Passive Voice Test

<https://www.englishclub.com/grammar/verbs-voice-passive.htm>

### Infinitive Test

- He agreed \_\_\_\_\_ the job as soon as possible.  
A) start  
B) starting  
C) to start  
D) starts
- I stopped \_\_\_\_\_ my book and went to bed.  
A) to read  
B) read  
C) will read  
D) reading
- My teachers always expected me \_\_\_\_\_ well in exams.  
A) did  
B) doing  
C) do  
D) to do
- Let me \_\_\_\_\_ for the meal. You paid last time.  
A) pay  
B) to pay  
C) paid  
D) paying
- The dentist told me \_\_\_\_\_ more careful when I brush mu teeth.  
A) will be  
B) being  
C) to be  
D) be
- I never liked \_\_\_\_\_ to church when I was a child.  
A)going  
B) to go  
C) went  
D) go
- You can't \_\_\_\_\_ your car outside the hospital.  
A) parks  
B) to park  
C) park  
D) parking

8. David always enjoyed \_\_\_\_\_ football at school.  
A) to be played  
B) playing  
C) to play  
D) play
9. My family is trying \_\_\_\_\_ where to go on holiday.  
A) decided  
B) decide  
C) to decide  
D) deciding
10. I'd like \_\_\_\_\_ somewhere different for a change.  
A) went  
B) to go  
C) go  
D) going
11. They prefer \_\_\_\_\_ in a swimming pool all day.  
A) playing  
B) plays  
C) to play  
D) to playing
12. They refuse \_\_\_\_\_ out on trips if it's too hot.  
A) to going  
B) to go  
C) going  
D) go
13. Last year we managed \_\_\_\_\_ a holiday that suited everyone.  
A) found  
B) to find  
C) find  
D) finding
14. We decided \_\_\_\_\_ a house with a swimming pool.  
A) renting  
B) rent  
C) to renting  
D) to rent
15. We began \_\_\_\_\_ about next year's holidays two months ago.  
A) talked  
B) talking  
C) talks  
D) talk

Keys:

- | 1. C 2. D 3. D 4. A 5. C 6. A 7. C 8. B 9. C 10. B 11. A 12. B 13. B 14. D 15. B

Модальные глаголы

<https://www.englishclub.com/grammar/verbs-modals.htm>

Употребление суффиксов:

<https://www.englishclub.com/vocabulary/suffixes.htm>

Употребление префиксов:

<https://www.englishclub.com/vocabulary/prefixes.htm>

V-ing формы

<https://www.englishclub.com/grammar/verbs-gerunds.htm>

### 3. Теория перевода

Цель самостоятельной работы в области теории перевода заключается в ознакомлении обучающихся с основными понятиями теории перевода; способами перевода, единицами перевода и членением текста, лексическими, грамматическими и стилистическими приемами перевода, а также способами перевода неличных форм глагола в научном контексте.

Теоретические аспекты перевода необходимы для осуществления корректного перевода текстов по научной специальности, что является одним из основных видов учебной деятельности аспирантов в процессе изучения дисциплины «Иностранный язык» и подготовки к кандидатскому экзамену.

Самостоятельная работа в области теории перевода представляет собой подготовку к практическим занятиям, выполнение письменных домашних заданий, переводе научных текстов с английского языка на русский.

Темы	Литература	страницы
1.11	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 9-10
1.12	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 10-18, 27-29
2.11	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 22-27
2.12	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 29-33, 36-42

### 4. Аудиторное и индивидуальное чтение

Цель самостоятельной работы с текстами заключается в совершенствовании и закреплении умений различных видов чтения – изучающего (с полным охватом содержания), ознакомительного и просмотрового. В процессе самостоятельной работы над научно-популярными и научными текстами на английском языке обучающиеся должны расширить свой словарный запас, развить навыки чтения и перевода.

Материалом для индивидуального чтения являются общенаучные тексты и специальные тексты по направлению их подготовки, на базе которых аспиранты обучаются переводу, аннотированию и составлению резюме. Объем текстов составляет 300 тыс. печатных знаков.

Тексты для чтения обучающиеся подбирают из информационных ресурсов сети Интернет, а также из ведущих иноязычных журналов и трудов, включающих самую разнообразную тематику по актуальным проблемам научного и профессионального профиля.

Индивидуальное чтение является одним из средств развития умений чтения и расширения словарного запаса аспиранта. Для этого необходимо:

- 1) выбрать материал для чтения, который соответствует содержанию рабочей программы,
- 2) прочитать и отметить новые слова и словосочетания,
- 3) записать в тематический словарь их транскрипцию и перевод.

#### Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих исследований по выбранной теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, представляющих интерес для обучающихся, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы. Работу с источниками необходимо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются

те страницы, которые требуют более внимательного изучения. В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного изучающего чтения, что в свою очередь включает в себя следующее:

- чтение текста/статьи вслух с правильным произношением звуков и соблюдением интонационного рисунка;
- перевод текста/статьи с учётом стиля и анализ новых слов и выражений
- составление тематического словаря;
- составление плана и изложение содержания прочитанного;
- реферирование с английского на английский;
- выражение собственного аргументированного мнения.

При работе с текстом необходимо пользоваться словарями различного характера, лингвистической или контекстуальной догадкой, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.). Важным аспектом работы с индивидуальным чтением является ведение словаря.

### **Рекомендации по ведению словаря**

Как известно, существительные и глаголы, выражающие физические предметы и действия, не представляют трудностей в усвоении. Большой интерес представляют слова и словосочетания, передающие модальные действия, отношения к чему-либо, а также специальные термины. Целесообразно выделить соответствующие рубрики в своем словаре и дополнять их по мере чтения.

При отборе словаря для активного усвоения есть смысл оценивать слова с точки зрения того, насколько широко можно будет их использовать, говоря на разные темы.

Слова, принадлежащие какой-то сугубо конкретной тематике с узкой сферой применения, рекомендуется включать в словарный запас аспиранта (и соответственно заносить в словарь), если эта сфера представляет специальный интерес.

Словарь можно организовывать по принципу тематической отнесенности лексики. Однако не следует забывать, что существует нейтральная лексика, которая может применяться в коммуникации по разнообразной тематике. Сфера ее применения широка и, потому, слова и словосочетания, имеющие широкую сферу применения, должны быть взяты в словарь.

Регулярная работа над словарем позволит оперировать в речи не только активным словарем, подлежащим обязательному усвоению на практических занятиях, но и словарем, отражающим индивидуальность вашей личности (словарем индивидуального чтения).

Для развития навыков чтения рекомендуется проработать материал, представленный в методических разработках и учебных пособиях, указанных ниже.

Темы	Литература	страницы
1.13	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 44-49
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 21-22, 24,33, 50-52, 53-55
1.14	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 49-56
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 37, 56-59
2.14	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 56-71 11

	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 69-70, 75-76, 82-83, 96-107
2.15	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 72-82
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 120, 124, 128, 136-137, 146-159
	Научные тексты по специальности	подбираются аспирантом

### Вопросы для самопроверки:

**Translate the texts from English into Russian and compare your translation with the sample.**

#### Text

Mathematics	Математика
<p>The assertion that mathematics has been a major force in the moulding of modern culture appears to many people incredible or, at best, a rank exaggeration. This disbelief results from a very common but erroneous conception of what mathematics really is. Influenced by what was taught in school, the average person regards mathematics as a series of techniques of use only to the scientist, the engineer and perhaps the financier. The reaction to such teaching is distaste for the subject and a decision to ignore it. When challenged on this decision, a well-read person can obtain the support of authorities. No less a personage than Schopenhauer, the philosopher, described mathematics as the lowest activity of the spirit, as is shown by the fact that it can be performed by a machine. Despite such authoritative judgements, the layman's decision to ignore mathematics is wrong. The subject is not the series of techniques. These are indeed the least important aspect. The techniques are mathematics stripped of motivation, reasoning, beauty and significance.</p> <p>Let us consider the twentieth-century view of the subject. Primarily, mathematics is a method of inquiry known as postulational</p>	<p>Утверждение о том, что математика является одной из основных сил, влияющих на формирование современной культуры, для многих людей кажется неправдоподобным или, в лучшем случае, явным преувеличением. Это неверие исходит из очень распространенного, но ошибочного понимания того, чем в действительности является математика. Находясь под влиянием того, чему его учили в школе, обычный человек представляет себе математику как набор методов, представляющих интерес только для ученого, инженера и, пожалуй, финансиста. Результатом такого обучения является отвращение к этому предмету и решение игнорировать его. И если образованного человека будут осуждать за такое решение, он сможет найти поддержку у авторитетов. Не кто иной, как философ Шопенгауэр считал, что математика – это низшая ступень деятельности человека, и это подтверждается тем фактом, что математические действия могут производиться машиной. Несмотря на такие авторитетные суждения, решение человека, для которого математика не является</p>

thinking. The method consists in carefully formulating definitions of the concepts to be discussed and in explicitly stating the assumptions that are the basis for reasoning. From these definitions and assumptions conclusions are deduced by the application of the most rigorous logic man is capable of using. Mathematics is also a field of creative endeavour. In divining what can be proved, as well as in constructing methods of proof, mathematicians employ a high order of intuition and imagination. Kepler and Newton, for example, were men of wonderful imaginative powers, which enabled them not only to break away from age-long and rigid tradition but also to set up new revolutionary concepts.

If mathematics is indeed a creative activity, what driving force causes men to pursue it? The most obvious motive has been to answer questions arising directly out of social needs. Commercial and financial transactions, navigation and calendar-reckoning involve problems that can best be resolved by mathematics. Another basic use of mathematics has been to provide a rational organisation of natural phenomena. The concepts, methods and conclusions of mathematics are the substratum of the physical science. The success of these fields has been dependent on the extent to which they have entered into partnership with mathematics.

Mathematics has brought life to the dry bones of disconnected facts and has bound various series of detached observations into bodies of science.

специальностью, игнорировать этот предмет является ошибочным. Математика – это не набор методов. По сути дела, методы – это не самое важное в математике. Методы – это математика, лишенная мотивации, рассуждений, красоты и смысла.

Давайте рассмотрим взгляд на этот предмет в XX веке. В первую очередь, математика – это метод познания, известный как мышление, основанное на постулатах. Этот метод состоит в тщательном формулировании определения тех понятий, которые должны обсуждаться, и в точном определении допущений, которые являются основой для доказательства. Исходя из этих определений и допущений, выводятся заключения с использованием самой жесткой логики, на которую только способен человек. Кроме того, математика – это область творческого поиска. В процессе предсказания того, что должно быть доказано, а также при разработке методов доказательства, математики опираются на высочайшую интуицию и воображение. Кеплер и Ньютон, например, обладали удивительной силой воображения, которая давала им возможность не только уходить от многовековых и жестких традиций, но и выдвигать новые, революционные идеи.

Если математика и в самом деле относится к области созидательной деятельности, то какая движущая сила заставляет людей заниматься ею? Самым очевидным мотивом является необходимость решать вопросы, возникающие непосредственно при решении социальных проблем. Торговые и финансовые сделки, навигация, календарные расчеты – все это вызывает проблемы, которые лучше всего могут быть решены только с помощью математики. Еще одна важная задача математики

	заключается в том, чтобы обеспечить рациональную организацию природных явлений. Все математические концепции, методы и заключения составляют основу физической науки. Успех в таких областях науки зависит от того, до какой степени они вступили в сотрудничество с математикой. Математика разложила жизнь (до самого основания) на не связанные между собой факты и объединила различные направления независимых друг от друга наблюдений в различные области науки.
--	---

### 5. Аудирование.

Целью самостоятельной работы в данном виде деятельности является овладение навыками восприятия на слух иноязычной речи. Самостоятельная работа обучающихся по аудированию подразумевает прослушивание текстов и диалогов как общезыкового содержания, так и профессиональной направленности.

Информационные ресурсы для самостоятельного аудирования:

1. [news.bbc.co.uk/hi/russian/learn\\_english](http://news.bbc.co.uk/hi/russian/learn_english)
2. [www.englishclub.com](http://www.englishclub.com)
3. [www.eslcafe.com](http://www.eslcafe.com)
4. [www.study.ru](http://www.study.ru)
5. [www.evl.ru](http://www.evl.ru)
6. [www.soft-one.com/words](http://www.soft-one.com/words)
7. [www.yaziki.ru](http://www.yaziki.ru)
8. [alemln.narod.ru](http://alemln.narod.ru)
9. <http://www.wordsmyth.net/>

### 6. Письмо.

Целью самостоятельной работы в данном виде деятельности является развитие навыков продуктивного письма на английском языке, как средства активизации усвоения языкового материала. Обучающийся в аспирантуре должен владеть навыками и умениями письменной научной речи; демонстрировать умение излагать содержание прочитанного в форме аннотации, реферата; составлять тезисы доклада, сообщения по теме исследования, уметь описывать графики, диаграммы и таблицы.

Самостоятельная работа обучающихся в данном виде деятельности подразумевает выполнение письменных упражнений, оставление аннотаций, рефератов, тезисов, описание графиков, диаграмм и таблиц.

Темы	Литература	страницы
1.16	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с.33
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с.19-21, 22-23, 25-26, 27-28
	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с.9, с. 11-12
	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский	с.31



	минимум)	
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 29-33, 35-39
2.17	Волкова Т.П. Post-Graduate Research Work: методические указания к изучению темы «Научная работа аспиранта»	с. 15
	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 23, 25, 28-29
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 65, 66-67, 68, 69, 70-71, 72, 76-77, 78, 80-82, 83-85
	Кецкало, Н.М. Английский язык (кандидатский минимум)	с. 31, 33
	Шахова, Н.И. и др. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов	с. 121-122, 130-133, 339-344

### Рекомендации по описанию таблиц, графиков, диаграмм, схем

Графики, диаграммы и таблицы содержат большое количество информации, представленной в доступном и легко понимаемом виде. Когда вы работаете с графиком или диаграммой, важно понять ее цель, т.е. каким образом подана информация, и что именно она показывает: частоту выполнения действий, процентное соотношение долей, делит что-либо на категории, показывает ли темп роста и т.д. Существует множество видов диаграмм, но наиболее употребимые из них это: - столбиковая диаграмма (bar graph), - секторная (pie chart), - линейная (line graph). На рисунках ниже видна графическая разница между ними. Все графики или диаграммы, в каком бы виде они не были представлены, отображают информацию последовательно, значит, главная задача при их описании - найти так называемый старт, в ходе чего следуя алгоритму, который приведен ниже, вы сможете описать график. bar chart pie chart line graph.

Алгоритм описания графика (диаграммы, таблицы)

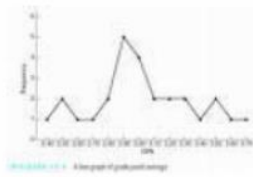
1. Внимательно прочтите задание и изучите график (диаграмму, таблицу), сконцентрируйтесь на фактах. Выберите, какая информация является важной, а какую можно и опустить.

2. Составьте примерный план, в котором будет введение, основная часть и заключение. Причем, вступление и заключение – это всего два предложения: вводное предложение, как правило, описывающее, что изображено на графике (таблице, диаграмме), и одно заключительное предложение – вывод: The graph (diagram) shows the rate of smoking people in ... Figure 1 shows sales of mobile phones per month. This table illustrates clearly the extent to which the flora of selected islands now contain alien species, with the percentage varying between about onequarter and two-thirds of the total number of species present. The table gives an example of an engineering curriculum.

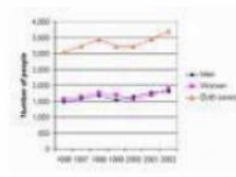
3. В подобного рода заданиях от вас не требуется высказывания своего мнения, таким образом нельзя употреблять слова «я думаю», «мне кажется». Также не стоит оценивать информацию, плохо это или хорошо с вашей точки зрения, не нужно объяснять возможные причины роста или падения, это лишнее. Используйте более официальный стиль.

4. Не отвлекайтесь на детали, не уходите в описание подробностей. Нельзя разрозненно говорить о данных графика, диаграммы, то есть, терять главную мысль. Не описывайте каждый пункт на графике отдельно (например, какие данные были в каждом году), а делайте обобщения, отмечайте тенденции, взлеты/падения и т.д. 5. Подбирайте синонимы к словам, не используйте одинаковые грамматические конструкции.

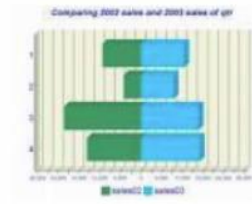
## Different types of charts, graphs and diagrams



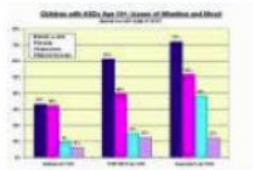
single line graph



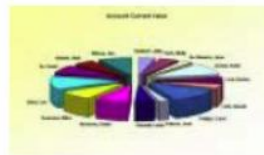
multiple line graph



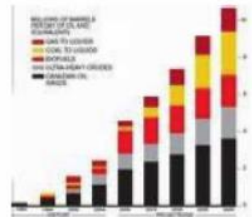
paired bar chart



percentage bar chart



pie chart



stacked bar chart

### Task 1. Learn useful vocabulary 1.

a paired bar chart — парная гистограмма, столбиковая диаграмма

a pie chart — круговая диаграмма

a stacked bar chart — составная столбиковая диаграмма

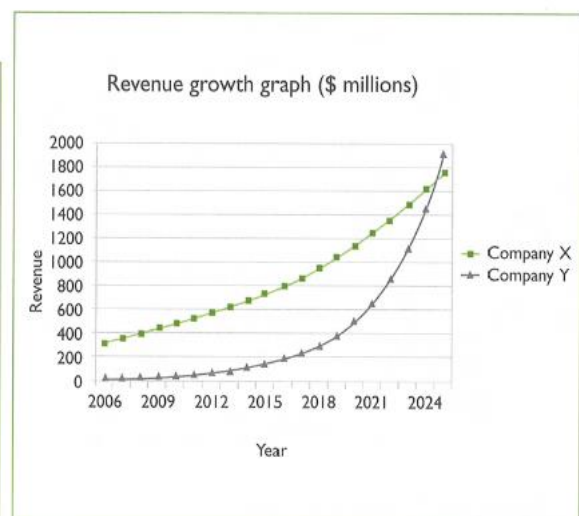
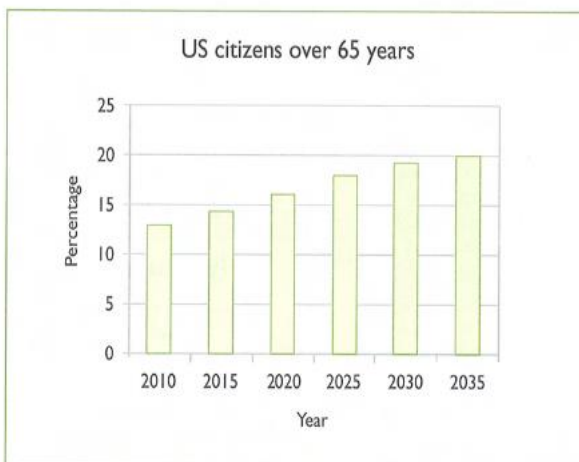
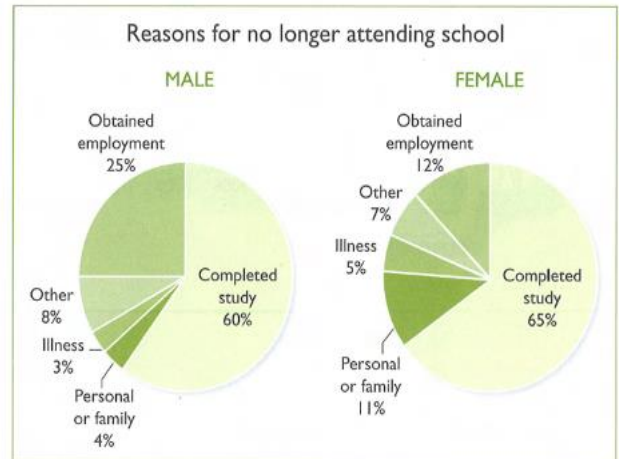
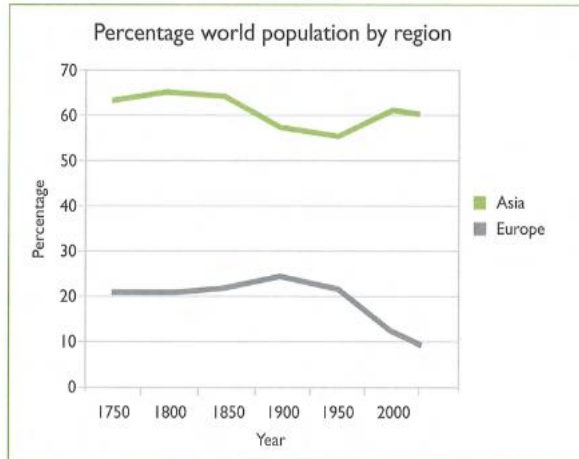
a diagram — диаграмма, график

a flow chart — блок-схема

a bar graph — столбиковая диаграмма

a bubble diagram — диаграмма состояний

Task 2. Name the kinds of charts you can see.



Keys:

1.	2.	3.	4.
a multiple line graph	pie charts	a bar chart	a multiple line graph

Task 2. Learn useful vocabulary 2.

to level off = level out — выравнивать, делать ровным; выравниваться

to fluctuate (fluctuation — n) — колебаться (колебание)

to dip — падать, снижаться

to plunge — резко снижаться

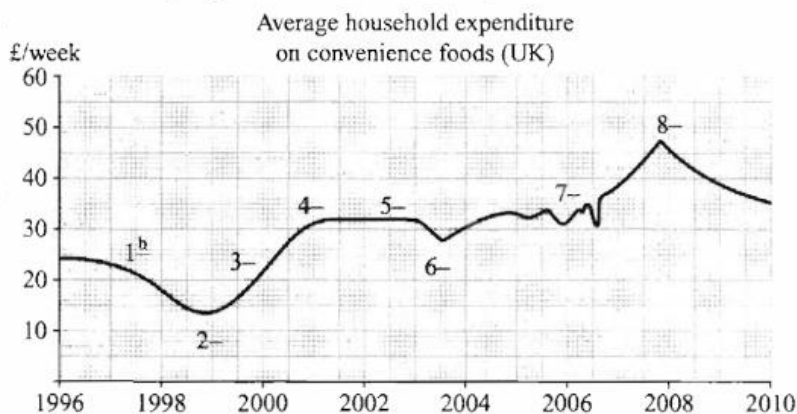
to soar — стремительно расти

to surge — резко увеличиться

to plummet — резко уменьшаться

The verbs a-h can all be used to describe line graphs. Match each expression with the part of the graph it best describes.

- a rise (rose, risen)
- b fall (fell, fallen)
- c peak (-ed, -ed)
- d reach (-ed, -ed) its lowest point
- e level (-led, -led) off
- f dip (-ped, -ped)
- g remain (-ed, -ed) the same
- h fluctuate (-d, -d)



Keys:

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
b	d	a	e	g	f	h	c

Источник: <http://blog.englishvoyage.com/opisanie-grafikov-ielts/>

### Рекомендации по составлению рефератов и аннотаций

Аннотация - это предельно краткое изложение главного содержания первичного документа, составленное в результате компрессии текста оригинала и в нескольких строчках дающее представление о его тематике. Назначение аннотации состоит в том, чтобы дать специалисту возможность составить мнение о целесообразности более детального чтения первоисточника.

Реферат и аннотация относятся к вторичным документальным источникам научной информации. Рефераты и аннотации составляют основное содержание реферативных журналов. Реферат – это текст, построенный на основе смысловой компрессии первоисточника с целью передачи его главного содержания. Отличие реферата от аннотации состоит не только в их разном назначении, но и в разном объеме и композиции, то есть в манере подачи материала. Средний объем реферата для текстов в 2000 - 3000 слов - от 50 до 100 слов (10 - 15 предложений). Средний объем аннотации - 30 - 40 слов (3 - 4 предложения), а иногда и 1 предложение.

Реферат строится на основе ключевых фрагментов, выделенных из текста первоисточника, а пишется с использованием языка оригинала. Аннотация же пишется своими словами, имеет отпечаток субъективности. В ней можно допускать оценочные выражения и клише, которые не допустимы в реферате.

Текст реферата может послужить опорой для устного сообщения по прочитанному.

Весь процесс составления реферата разбивается на составляющие его звенья, то есть действия.

1. Действия по выделению ключевых фрагментов (подчеркиваются или выписываются).

2. Действия по анализу логической структуры текста. (При этом определяется основное содержание текста, формулируются темы и микротемы, составляется тематическая сетка, подводящая к написанию логического плана).

3. Действия по перегруппировке фрагментов и составлению логического плана. Процедура составления плана состоит в суммировании смысла выделенных ключевых фрагментов в виде обобщающих формулировок номинативного типа: the problem of safety of flights. При перегруппировке ключевых фрагментов и составлении плана происходит слияние дублирующих друг друга фрагментов.

4. Действия по составлению и редактированию текста реферата. При построении текста обучающимся рекомендуется помнить, что он имеет четкую логику изложения. Для этого следует использовать такие связующие элементы, как: therefore, then, thus.

Аннотация представляет собой предельно краткое изложение содержания первичного документа, дающее общее представление о его тематике. Аннотация не может заменить оригинал и ее назначение состоит в том, чтобы дать возможность специалисту составить мнение о целесообразности более детального ознакомления с данным материалом. В этом состоит один из существенных моментов отличия аннотации от реферата, который, хотя и в краткой форме, знакомит читателя с сутью излагаемого в первоисточнике содержания. В практике обучения смысловой компрессии оригинального текста определен средний размер аннотации в 30-40 слов (3-4 предложения). Описательная аннотация включает от 3 до 10 предложений (от 60 до 100 слов). Аннотация, суммирующая тематическое содержание текста, может быть предельно краткой и состоять из 1-2 предложений.

Существуют определенные клише, употребляемые для составления аннотаций. Так для вводной части характерны такие клише, как: the text under consideration deals with the problem, the article investigates the problem.

В описательной части аннотации используются клише типа: the following problems are described, such questions are considered.

В заключительной части аннотации используются клише типа: to sum it up we can say that, the following conclusion can be made.

Задание: сопоставьте русский и английский тексты реферата, выделите структуры, которые вы можете использовать при написании реферата своей статьи.

Новый эмиссионный электронный микроскоп	New Thermionic Emission Microscope
Разработан и построен новый эмиссионный электронный микроскоп. Он представляет собой двухлинзовый микроскоп с комбинированной электростатической и электромагнитной линзой объектива и электромагнитной проекционной линзой. Микроскоп имеет диапазон увеличения от 78 до 5000* и разрешающую способность приблизительно 500 Å при всех увеличениях. Он может работать и вакууме 10 <sup>-8</sup> тор при температурах до 1600°. Предусмотрена система измерения и регулирования температуры образца с точностью не хуже ±5 °С. Конструкция столика допускает независимые перемещения образца в направлениях x, y, z. Для удобства регистрации данных электронно-оптическая ось расположена горизонтально.	A new thermionic emission microscope has been designed and constructed. It is a two lens microscope having a combination of electrostatic electromagnetic objective lens and an electromagnetic projector lens. The microscope has a magnification range of 78 to 5000* and a resolution of about 500 Å which is independent of magnification. It is capable of operating at a vacuum of 10 <sup>-8</sup> tor at 1600 °C. A specimen temperature and control system has been incorporated which operates with an accuracy better than ±5° C. The microscope stage is so constructed that the specimen can be independently moved in the x, y and z directions. The electron-optical axis is horisontal to facilitate the recording of data.

2) Сопоставьте русский и английский тексты следующих рефератов, отметьте лексико-синтаксические расхождения.

Разборный источник рентгеновского излучения	Demountable High Power Source for Soft XRay Region
Описан разборный источник рентгеновского излучения мощностью до 3 кВт. Конструкция в	A demountable X-ray source capable of operation to 3 kW is described. Construction is largely of

основном выполнена из нержавеющей стали. Источник предназначен для возбуждения вторичного излучения, а также для получения тормозного излучения в экспериментах по исследованию поглощения	stainless steel. The source is of use exciting secondary spectra and producing bremsstrahlung for absorption studies.
Многочастичные состояния и Ферми-резонанс в кристаллах — HJ03 и — DJ03	Many-Particle States and Fermi Resonance in — HJ03 and -DJ03 Crystals
Получены спектры спонтанного параметрического рассеяния света в кристаллах — HJ03 и — DJ03. Сравнение этих спектров позволило выяснить природу аномальных резонансов в спектральном диапазоне 1000—3200 см <sup>-1</sup> . Особенности перестроечной кривой параметрической люминесценции в зоне резонансов объяснены взаимодействием с магнитостатическими состояниями. Показано влияние многочастичных состояний на интенсивность спонтанного парамагнитного рассеяния.	Spectra of the spontaneous parametric scattering of light in — HJ03 and — DJ03 crystals were recorded. A comparison of these spectra made it possible to determine the nature of anomalous resonances in the spectral range 1000—3200 cm <sup>-1</sup> . Some features of the tuning curve of the parametric luminescence in the resonance zone were attributed to the interaction with many-particle states. It was found that these states influence the intensity of the spontaneous paramagnetic scattering

### Рекомендации по написанию тезисов

Тезисом (Thesis statement) называют утверждение, которое выдвигается автором в качестве проблемы или основной мысли, после чего раскрывается и доказывается посредством конкретных аргументов в некотором рассуждении.

Тезис обычно уместается в одном, максимум двух-трех предложениях. При этом он должен быть максимально конкретным и четким, чтобы не могло возникнуть разночтений. Тезис должен быть не только четким и конкретным, но еще и специфичным. Специфичность тезиса определяет уникальность исследования. Кроме того, тезис должен включать в себя некоторую проблематику. То есть тезис — это не тема доклада, а именно утверждение по некоторому вопросу. Обычно в тезисе указываются полярные точки зрения, которые существуют относительно заявленной проблемы. При этом в вашем выводе вы принимаете одну из сторон или предлагаете совершенно новое видение.

Рассмотрим конкретный пример. Допустим, тема вашего доклада «Будущее аналоговой фотографии» (The Future of Film Photography). Чтобы сформулировать правильный тезис, проще всего сначала задать вопрос. Например, каково, собственно будущее аналоговой фотографии? Ответом на данный вопрос и будет ваш тезис.

Необходимо сразу разделить тезис на две части - два конкурирующих между собой мнения по поводу будущего аналоговой фотографии. Одни, например, считают, что аналоговая фотография давно устарела в нашем цифровом веке и должна умереть. Другие, наоборот, восхваляют пленку, заявляя, что цифровая фотография никогда не сможет заменить аналоговую. вы принимаете аргументы одной из сторон. Именно правоту данной стороны вы будете усиленно доказывать в своем докладе.

Допустим, вы считаете, что будущее у аналоговой фотографии все-таки есть. Именно это вы указываете в своем тезисе (а не только в выводе, как принято считать). Ниже приведен приблизительный тезис доклада на данную тему:

*In the 21st century most photographers have switched to digital technology as faster and more practical way of producing photos; however, the film-based photography is not a dying art. On the contrary, many professional photographers continue taking photos using their analog cameras maintaining that both digital and film photography have advantages and disadvantages. Therefore, in spite of digital domination the older analog method still serves certain purposes in the sphere of photography.*

В данном случае первые два предложения — это мнения двух конфликтующих сторон, а третье — это непосредственно ваше мнение по данному вопросу.

## Приложение.

## Тема 1. Self-Presentation

## Vocabulary

seem, <i>v</i>	казаться
uncommon, <i>a</i>	необычный
participate, <i>v</i> (take part)	участвовать
carry out, <i>v</i>	заниматься, осуществлять
research, <i>a</i>	научно-исследовательский
graduate from, <i>v</i>	заканчивать (вуз)
honour degree	диплом с отличием
gain the experience	приобретать опыт
department, <i>n</i>	кафедра, отдел
post-graduate course, post-graduate school	аспирантура
thesis, <i>n</i>	диссертация
manage, <i>v</i>	суметь
prove, <i>v</i>	защитить, доказать
single, <i>a</i>	неженатый, незамужем,
yet, <i>adv</i>	еще
even, <i>adv</i>	даже
in spite of	несмотря на
same, <i>a</i>	такой же, тот же самый
unlike, <i>adv</i>	в отличие от
former, <i>a</i>	бывший
be fond of	увлекаться чем-либо
sew, <i>v</i>	шить
knit, <i>v</i>	вязать
especially, <i>adv</i>	особенно

First of all I'd like to introduce myself. My name is Alexander, I'm 26. I have been living in Murmansk since 1992. But I was born in N., it's a small nice town situated in X region. Nowadays I spend summer holidays there and always have a good time in N. walking around the forest, bathing in the river and working in the garden and kitchen-garden. I think it's the best place to spend a leave. In 2005 I finished the secondary school. I should say that I studied not badly at school, especially good I was in such subjects as physics, maths and English.

Besides I spent much time going in for sport, I was fond of skiing and swimming. After finishing the school I entered the Faculty of Physics of the Saint-Petersburg State University. I chose this faculty because physics always seemed to me very interesting and uncommon. I was dreaming of great discoveries and I thought that perhaps one day I might become the author of some new theory. When I was a student I participated in the work of the students' scientific society, I carried out some research work, took part in the students' scientific conferences and many times I was a winner of the conferences. In 2010 I graduated from the University having honour degree. Then I began my working as a teacher (scientific worker) at a secondary school (research institute). It was also interesting for me because there I gained a great experience.

Then I came to Murmansk. Now I am a teacher of Department of Physics of the MSTU. I have been teaching at the University since this September. My duties are to give lectures and conduct lessons. This year I have entered the post-graduate school and now I am working at my candidate thesis, it takes me much time, but I find it very interesting and useful. I hope that in some years I will manage to prove my thesis.

Now a few words about my family. It is not large. I am single. I live in a small flat in the centre of Murmansk. I think it is the best place in our city. Usually I go to the University on foot,

it takes me just 20 minutes, but sometimes when the weather is nasty I go by bus in this case it takes me about 10 minutes.

I think it's necessary to say about my parents. I have a mother and a father. They live in N. They are not old yet. My father even is still working. He is an engineer at the factory, in spite of that fact that he is already 57 years old. My parents are of the same age. So my mother is 57 too. Unlike my father she doesn't work now. She is a former teacher but now she is a pensioner. My mother is fond of sewing and especially knitting. I am the only child in my family, so I have neither sisters, nor brothers.

### Exercise 1

#### Fill in the gaps:

1. I'd like.....myself. 2. I ..... in Murmansk in 1987 3. In 2005 I ..... the school. 4. I studied .... at school 5. My .... subjects were ..... 6. I spent much time..... 7. I was fond..... 8. After ..... the school I ..... the ....of .... of the ..... 8. I was dreaming ..... 9. When I was a student I ..... 10. After ..... University I .....

### Exercise 2

#### Complete the sentences

1. My family .... 2. I have .... 3. I don't have .... 4. My parents .... 5. My father... 6. My mother .... 7. Now I work as .... 8. My duties are ... 9. I have entered the post-graduate course because .... 10. I live .....

#### Вопросы для самопроверки:

1. Where are you from?
2. Are you from Murmansk?
3. Are your parents from Murmansk?
4. Where did you live before moving to Murmansk?
5. Why did you (your family) move to Murmansk?
6. Do you miss your native town (place)?
7. In what area (district) of M. do you live? How much time does it take you to get to your work (university)?
8. What school did you finish?
9. Did you study well? What were your favourite subjects at school? Why did you like them?
10. Did you go in for sport?
11. What were you fond of when at school?
12. Do you have a large flat? Do you live with your parents or separately?
13. Do you have any sisters or brothers? Are they younger or elder than you?
14. What higher educational institutions did you study at? Did you study well?
15. Why did you enter that university (institute)? Was it difficult to study there?
16. What were your favourite subjects at the university?
17. Did you feel pity of entering that university (institute)?
18. Would you enter the same university (institute if you finished a school now?
19. What was the most remarkable event of your student's life?
20. Did you live in the dormitory when you were a student?
21. Why did you decide to take the post-graduate course?