



Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого»

Кафедра «Белорусский и иностранные языки»

И. Н. Пузенко, Е. В. Войтишенюк

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

ПРАКТИКУМ

**по одноименной дисциплине для студентов
технических специальностей
заочной формы обучения**

Гомель 2019

УДК 811.111(075.8)
ББК 81.2Англ-923я73
П88

*Рекомендовано научно-методическим советом
энергетического факультета ГГТУ им. П. О. Сухого
(протокол № 1 от 25.09.2018 г.)*

Рецензент: редактор издательско-полиграфического отдела ГГТУ им. П. О. Сухого
канд. филол. наук, доц. *А. В. Власов*

Пузенко, И. Н.
П88 Иностранный язык (английский) : практикум по одному. дисциплине для студентов техн. специальностей заоч. формы обучения / И. Н. Пузенко, Е. В. Войтищенко. – Гомель : ГГТУ им. П. О. Сухого, 2019. – 165 с. – Систем. требования: PC не ниже Intel Celeron 300 МГц ; 32 Mb RAM ; свободное место на HDD 16 Mb ; Windows 98 и выше ; Adobe Acrobat Reader. – Режим доступа: <https://elib.gstu.by>. – Загл. с титул. экрана.

Основная целеустановка практикума – развитие умений и совершенствование навыков чтения, перевода, говорения, слушания и письма, обучение студентов самостоятельной работе с научно-техническими текстами по будущей специальности для извлечения нужной информации.

Для студентов технических специальностей заочной формы обучения.

УДК 811.111(075.8)
ББК 81.2Англ-923я73

© Учреждение образования «Гомельский
государственный технический университет
имени П. О. Сухого», 2019

OVERSEAS TELEPHONE SERVICE.....	71
A PROGRAM.....	71
RADAR.....	72
TELEMETERING.....	72
ALTERNATIVE SOURCES OF ENERGY.....	73
STEEL QUALITY.....	73
MACHINE-TOOLS.....	74
LASER BEAM WELDING.....	75
FORGING.....	75
MILLING MACHINE.....	76
THE PAST AND THE FUTURE OF THE LASER.....	77
SOLAR-POWERED CARS.....	77
INDUSTRIAL GASES.....	79
FLYING CARS.....	79
HOLOGRAPHY AND HOLOGRAMS.....	79
СИСТЕМАТИЗИРОВАННЫЙ МИНИМУМ ГРАММАТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА.....	81
ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ (THE NOUN).....	81
§ 1. Имя существительное.....	81
§ 2. Множественное число существительных.....	81
§ 3. Падеж.....	82
ИМЯ ЧИСЛИТЕЛЬНОЕ (THE NUMERAL).....	83
§ 4. Имя числительное.....	83
§ 5. Образование и чтение количественных и порядковых числительных.....	84
§ 6. Дробное числительное.....	85
§ 7. Хронологические даты.....	85
§ 8. Основные математические действия.....	85
МЕСТОИМЕНИЕ (THE PRONOUN).....	85
§ 9. Местоимение.....	86
§ 10. Личные местоимения (Personal Pronouns).....	86
§ 11. Притяжательные местоимения (Possessive Pronouns).....	86
§ 12. Возвратно-усилительные местоимения (Reflexive Pronouns).....	87
§ 13. Взаимные местоимения.....	87
§ 14. Указательные местоимения (Demonstrative Pronouns).....	87
§ 15. Вопросительные местоимения (Interrogative Pronouns).....	88
§ 16. Отрицательные местоимения (Negative Pronouns).....	88
§ 17. Неопределенные местоимения (Indefinite Pronouns).....	89
§ 18. Обобщающие местоимения (Universal Pronouns).....	90
§ 19. Количественные местоимения.....	91
ИМЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНОЕ (THE ADJECTIVE) / НАРЕЧИЕ (THE ADVERB).....	91
§ 20. Прилагательное.....	91
§ 21. Степени сравнения прилагательных и наречий.....	92
§ 22. Сравнительные конструкции.....	93
ГЛАГОЛ (THE VERB).....	93
§ 23. Глагол.....	93
§ 24. Глаголы “to be, to have, to do”.....	94
§ 25. Многофункциональность слов “that, one, it”.....	95
ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ (THE ACTIVE VOICE)/ ВРЕМЕНА ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА.....	96
§ 26. Времена действительного залога.....	96

§ 27. Настоящее время (The Present Tense)	96
§ 28. Прошедшее время (The Past Tense)	100
§ 29. Будущее время (The Future Tense)	102
§ 30. Будущее в прошлом (The Future-in-the-Past)	105
СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ (THE PASSIVE VOICE)	106
§ 31. Залог	106
§ 32. Времена страдательного залога.....	106
§ 33. Составные сказуемые с модальным глаголом.....	107
МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТЫ (MODAL VERBS AND THEIR EQUIVALENTS)	108
§ 34. Модальные глаголы	108
§ 35. Модальные глаголы и их эквиваленты.....	108
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕН (SEQUENCE OF TENSES).	
ПРЯМАЯ И КОСВЕННАЯ РЕЧЬ (DIRECT AND INDIRECT SPEECH)	112
§ 36. Правило согласования времен (Sequence of Tenses)	112
§ 37. Прямая и косвенная речь. Direct and Indirect Speech.....	113
ПРЕДЛОЖЕНИЕ (THE SENTENCE)	114
§ 38. Предложение	114
§ 39. Порядок слов	115
§ 40. Инверсия	116
§ 41. Неопределенно-личные и безличные предложения	117
§ 42. Сложные предложения	117
СОСЛАГАТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ (THE SUBJUNCTIVE MOOD)	119
§ 43. Сослагательное наклонение (The Subjunctive Mood)	119
§ 44. Условные предложения (Conditional Sentences)	119
§ 45. Предложения, выражающие нереальное желание (Wish clauses)	121
ИНФИНИТИВ (THE INFINITIVE)	122
§ 46. Инфинитив	122
§ 47. Инфинитив с частицей “to”.....	122
§ 48. Инфинитив без частицы “to”.....	123
§ 49. Свойства инфинитива.....	123
ИНФИНИТИВНЫЕ ОБОРОТЫ (INFINITIVE CONSTRUCTIONS)	124
§ 50. Объектный инфинитивный оборот	124
§ 51. Субъектный инфинитивный оборот (Subjective Infinitive Construction)	124
§ 52. Предложный инфинитивный оборот (Prepositional Infinitive Construction)	126
ГЕРУНДИЙ (THE GERUND)	126
§ 53. Герундий	126
§ 54. Свойства герундия. Глагольные свойства герундия	126
§ 55. Функции герундия.....	127
§ 56. Герундиальный оборот	129
ПРИЧАСТИЕ (THE PARTICIPLE)	130
§ 57. Причастие	130
§ 58. Глагольные свойства причастия.....	131
§ 59. Синтаксические функции причастий и способы их перевода.....	132
§ 60. Причастные обороты (Participle constructions). Объектный причастный оборот, (The Objective Participle Construction)	134
ПРЕДЛОГ (THE PREPOSITION), СОЮЗ (THE CONJUNCTION)	
УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ: тексты для дополнительного чтения, перевода, аннотирования, реферирования, вопросно-ответных заданий.	142

BENEFITS OF TECHNOLOGY.....	142
MODERN TECHNOLOGY.....	143
THE MOBILE PHONE.....	143
TYPES OF SOFTWARE.....	144
AUTOMOTIVE ENGINEERING.....	145
AUTOMOBILE PRODUCTION.....	146
THE NATURE OF PLASTICS.....	147
METALS.....	148
STEEL QUALITY.....	148
RENEWABLE ENERGY.....	149
EXPLOITING THERMAL ENERGY.....	150
NUCLEAR ENERGY.....	151
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ ЯЗЫКОВОГО МАТЕРИАЛА	
ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ (подготовка к зачету и экзамену).....	153
ТЕСТ.....	156
П Р И Л О Ж Е Н И Е.....	158

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И УКАЗАНИЯ СТУДЕНТУ-ЗАОЧНИКУ

Основная задача электронного учебно-методического документа (ЭУМД) – обеспечить по возможности эффективное и целесообразное начало обучения по дисциплине «Иностранный язык (английский)», так как качество обучения языку на начальном этапе в университете является определяющим фактором во всем последующем процессе овладения иностранным языком на заочной, дистанционной форме обучения, включая дальнейшее самообразование. Цель ЭУМД – научить студентов самостоятельно работать с научно-техническими текстами по будущей специальности для извлечения нужной информации. Основная целеустановка ЭУМД – развитие умений и совершенствование навыков чтения, перевода, говорения, слушания и письма – реализуется на материале текстов, а также на системе упражнений, предусматривающих первичное закрепление материала и развитие языковых и речевых умений.

В работе над иностранным языком требуется определенная система, последовательность, настойчивость и целеустремленность. На каждом этапе изучения языка в университете рекомендуется исходить из того, что составляет основу обучения, совершенствования и развития приобретаемых знаний, навыков и умений. При заочной, дистанционной форме обучения такой основой является усвоение и закрепление основных правил чтения, формирование навыков аппроксимированного произношения и развитие умений в определенных видах иноязычной речевой деятельности. Если на начальном этапе обучения этим видам работы уделяется недостаточное внимание, то дальнейшая работа над языком может тормозиться.

На последующих этапах обучения иностранному языку основным будет практическое овладение необходимыми грамматическими структурами и явлениями, лексикой и основными правилами словообразования.

Изучая материал по ЭУМД, необходимо соблюдать следующую последовательность в работе:

- усвоение определенных правил чтения и произношения;
- изучение основных грамматических явлений, новых слов и словообразования;
- выполнение упражнений для закрепления грамматического и лексического материала;
- систематическая работа над текстом и выполнение предтекстовых, текстовых, послетекстовых и тестовых заданий;
- проработка дополнительных текстов с целью развития и закрепления у студентов навыков чтения с варьируемой целью.

Чтение и произношение

1. Владение умением чтения по окончании курса иностранного языка в неязыковом вузе предполагает сформированность умений читать тексты по специальности с общим охватом содержания и, если необходимо, с точным и полным пониманием некоторых их деталей.

2. Чтобы научиться быстро и правильно читать на изучаемом языке, надо знать различие между звуком и буквой. Для этого необходимо выучить определенные правила чтения и запомнить, какому звуку соответствует та или иная буква или буквосочетание.

3. Руководствуясь правилами чтения и произношения, рекомендуется систематически самостоятельно прочитывать упражнения, предшествующие каждому уроку, до чтения текста. Их надо озвучивать вслух, следя за произношением и точно соблюдая ударение в слове, словосочетании или предложении.

4. Правильность чтения и произношения слов можно проверять по словарю.

5. Работая над языком, необходимо регулярно закреплять приобретенные навыки правильного чтения и произношения, для чего рекомендуется многократное чтение вслух каждого изучаемого текста.

6. При озвучивании текста большое значение имеет соблюдение фразового или логического ударения в предложении или словосочетании. Следует помнить, что предлоги, союзы, личные и притяжательные местоимения, артикли, глаголы-связки, вспомогательные глаголы в большинстве случаев не несут на себе ударений и произносятся слитно с теми словами, с которыми они связаны по смыслу. При чтении предложений надо правильно членить речь на речевые такты, синтагмы согласно смысловым группам и соблюдать правила речевой интонации.

Грамматика устной и письменной речи

1. Не менее важно иметь в виду, что без прочного усвоения определенного грамматического минимума невозможно правильно понимать и переводить технические тексты, а также правильно говорить на иностранном языке. В связи с этим необходимо отличать минимум грамматических правил, используемых в разговорной речи, от объема грамматических сведений, без которых нельзя научиться адекватно переводить и понимать профессионально ориентированную речь (общетехническую или научно-техническую), а также тексты по специальности.

2. К необходимому грамматическому минимуму для развития умений устной речи относят:

2.1. Порядок слов в повествовательном предложении (утвердительная, отрицательная и вопросительная формы). Схемы структур утвердительного,

отрицательного и вопросительного предложений. Построение отрицания.

2.2. Понятие об артиклях – определенном, неопределенном и нулевом.

Общие правила употребления.

2.3.оборот there is, there are.

2.4. Имя существительное. Множественное число имен существительных.

Притяжательный падеж существительных.

2.5. Степени сравнения имен прилагательных и наречий, сравнительные обороты.

2.6. Имена числительные, количественные и порядковые.

2.7. Местоимения: личные, притяжательные, указательные, вопросительные, относительные, неопределенные, возвратные. Отрицательное местоимение no. Some/any. Объектный падеж личных местоимений.

2.8. Вспомогательные и смысловые глаголы. Основные формы глагола. Времена действительного залога: Present, Past, Future Indefinite (Simple); Present, Past Continuous; Present, Past Perfect; Present Perfect Continuous.

The Passive Voice (образование, употребление, перевод).

Времена страдательного залога: Present, Past, Future Indefinite.

2.9. Конверсия.

2.10. Простые неличные формы глагола.

Инфинитив (образование, употребление, основные функции, перевод).

Инфинитив как основная глагольная форма.

Инфинитив в составе сложного дополнения в сочетании с глаголами to want, to hear, to see типа I want him to help me. He saw them come in. I heard him speak to his parents by telephone.

Причастие I, II (образование, употребление, функции, перевод).

Причастие в составе сложного дополнения в сочетании с глаголами to hear, to see типа I heard (I saw) her opening the meeting.

Простой герундий разговорного типа: He began reading a new list of names. Stop making noise!

2.11. Основные предлоги (пространственные, времени, причины/следствия и цели, образа действия) и союзы. Составные предлоги и союзы.

2.12. Наречия. Степени сравнения наречий.

2.13. Понятие о согласовании времен. Время Future-in-the-Past. Прямая и косвенная речь.

2.14. Модальные глаголы.

2.15. Фразовые глаголы.

2.16. Сослагательное наклонение. Условные обороты.

3. Простое и сложное предложение. Структура предложения. Подлежащее и сказуемое. Место второстепенных членов предложения. Эллиптические предложения. Сложноподчинённые предложения простой формы. Бессоюзные придаточные.

4. К необходимому грамматическому минимуму для развития умений

письменной речи, чтения и перевода научных, научно-технических текстов относят:

4.1. Залог глагола: The Active Voice и The Passive Voice (временные формы глагола в сравнении и сопоставлении действительного и страдательного залога времен Indefinite, Continuous, Perfect). Парадигма страдательного залога. Особенности употребления и перевода страдательного залога в английском и русском языках.

4.2. Модальные глаголы и их эквиваленты; глаголы to be to, to have to, to be able to, to be allowed to в модальном значении. Модальные глаголы ought to, need и should.

4.3. Согласование времен. Правила согласования времен.

4.4. Сложные неличные формы глагола. Инфинитив (The Infinitive). Основные функции и формы инфинитива. Indefinite Infinitive (Active и Passive), Continuous Infinitive (Active), Perfect Infinitive (Active и Passive), Perfect Continuous. The Passive Voice в сочетании с модальными глаголами. Перевод инфинитива на русский язык в зависимости от функции и формы. Объектный и субъектный инфинитивные обороты. Инфинитивный оборот с предлогом for.

4.5. Причастие. Participle I, II. Парадигма причастия. Простые, сложные формы причастия настоящего и прошедшего времени в действительном и страдательном залогах. Причастные обороты.

4.6. Герундий (образование, употребление, функции, перевод) (The Gerund). Формы герундия. Сложный герундиальный оборот.

4.7. Сослагательное наклонение (The Subjunctive Mood). Употребление форм сослагательного наклонения. Употребления форм изъявительного и сослагательного наклонений в условных предложениях. Условные предложения первого, второго и третьего типа. Инверсия в условных придаточных предложениях.

4.8. Структура простого предложения. Главные и второстепенные члены предложения. Типы простых предложений по цели высказывания. Порядок слов в предложении. Типы вопросов (общие, специальные, альтернативные, разделительные). Усилительная (эмфатическая) конструкция it is/was... that/who. Специфические конструкции и обороты. Конструкция used to + инфинитив. Безличные и неопределенно-личные предложения. Безличные обороты. Сложноподчиненное предложение. Придаточные предложения

подлежащие и сказуемые; придаточные, определительные и обстоятельственные.

4.9. Грамматические функции и значения строевых слов:

- многозначность глаголов shall, will, should, would, to be, to have, их функции и перевод;
- употребление многофункционального местоимения it, его функции и перевод;
- употребление неопределенно-личного местоимения one (ones), его функции и перевод.
- употребление местоимения that/those.

4.10. Составные предлоги: as to, as for, according to, as far as, by means of, due to, in addition to, in front of, in order to, in spite of, on account of, owing to, thanks to.

4.11. Союзы: unless, until; составные союзы: as soon as, as long as, as well as, so that, in order that, however, now (that); парные союзы: as... as, both... and, either... or, neither... nor, whether... or, not only ... but.

4.12. Цепочка определений.

Для усвоения грамматического минимума может использоваться любой базовый учебник грамматики английского языка для неязыковых вузов. Грамматический справочник настоящего учебника содержит основной грамматический материал, необходимый для развития умений и совершенствования навыков письменной речи, чтения и перевода технических текстов по специальности.

5. Грамматические темы рекомендуется усваивать постепенно, согласно распределению их по урокам пособия. Каждую из них необходимо внимательно прочитать, проработать и усвоить.

6. Следует также изучить систему словообразования английского языка, научиться разбираться в морфологическом составе слова и членить производное слово на приставку, корень и суффикс, а сложное слово – на его составные элементы. Знание основных значений префиксов и суффиксов способствует запоминанию производных слов. А знание системы словообразования, а также контекст и языковая догадка помогут определить значение неизвестного слова по его морфологическому составу, а во-вторых, образовывать уже от известного производные слова.

Упражнения по словообразованию направлены на расширение

потенциального словаря студентов, опознание производных слов и слов интернационального характера.

Словообразование

Продуктивные способы образования простых и сложных терминологических единиц.

Конверсия. Словообразование. Словопроизводство. Словосложение. Чередование ударения. Чередование звуков. Наиболее употребительные префиксы английского языка (a-, be-, co-, ex-, extra-, in-, out-, over-, im-, re-, super-, trans-, under-, multi-). Префиксы отрицательного значения (mis-, in-, non-, anti-, counter-, de-, dis-).

Образование существительных с помощью суффиксов -age, -er, -or, -ist, -ing, -ian, -ment, -ion (-sion, -ation), -ant (-ent), -ness, -ity, -hood, -th, -ure, -ship, -ism, -ence (-ance).

Образование прилагательных с помощью суффиксов -al, -ous, -ent (-ant), -able (-ible), -ive, -ic, -ful, -less, -y, -ly, -ish, -ty, -ity, -ness, -dom, -ency, -ancy, -ar, -ary.

Образование глаголов с помощью суффиксов -ate, -ise, -ify, -en.

Образование наречий с помощью суффиксов -ly, -ward(s), -out, -in.

Суффиксы числительных -teen, -ty, -th.

Сложные местоимения, предлоги, союзы: a) every + body, every + thing; b) through + out, up + on; c) where + as.

Интернациональные слова.

Работа над текстом

После усвоения грамматических тем того или иного занятия приступают к работе над текстом. До чтения и перевода текста по предложениям, абзацам сначала следует прочитать весь текст целиком, чтобы уяснить себе его общее содержание. После этого можно перейти к переводу всего текста.

В целом работа над текстом может состоять из нескольких этапов. При первичном ознакомлении с текстом может проводиться работа по развитию умений и совершенствованию навыков просмотрового и ознакомительного чтения. Для изучающего чтения характерно умение максимально полно и точно понять содержащуюся в тексте информацию. Данный тип чтения сопровождается детальным анализом всех трудностей, встречающихся в тексте. Такое чтение предполагает перечитывание отдельных абзацев текста несколько раз. При ознакомительном чтении, которым чаще всего пользуется специалист при работе с литературой по специальности, необходимо умение бегло прочитать текст, предназначенный для общего ознакомления с содержащейся в нем информацией. Задача данного вида чтения – понять основную мысль каждого абзаца и текста в целом. При просмотровом чтении от студента

требуется умение быстро просмотреть текст, получить самое общее представление о его содержании в целом и о вопросах, которые затрагиваются в тексте.

Работа со словарём и перевод текста

1. Перевод выполняет важную социальную функцию: он делает возможным межъязыковое общение людей. Перевод с английского языка на русский, белорусский – это эквивалентная передача содержания иностранного текста грамматическими, лексическими и стилистическими средствами родного языка. Перевод и лексико-грамматический анализ предложений текста взаимно дополняют друг друга.

2. Чтобы правильно перевести предложение, сначала нужно определить значения всех незнакомых слов. Но прежде чем искать незнакомое слово в словаре, необходимо уяснить себе, какой частью речи оно является и что оно может обозначать.

3. Для активного пользования словарём нужно хорошо знать алфавит английского языка. Каждый словарь имеет свою систему условных обозначений, сокращений и свой порядок построения, которые объясняются в предисловии к словарю. Поэтому, прежде чем пользоваться словарём, необходимо как следует ознакомиться с его структурой и содержанием.

4. Если в тексте встречается незнакомое производное слово или сложное, то для раскрытия его значения следует, используя знание правил словообразования и словосложения, расчленить производное слово на приставку, корень, суффикс, а сложное слово – на составляющие его слова-основы.

5. Дословный перевод зачастую ведёт к неточности в передаче мысли и даже к смысловым искажениям, поэтому при переводе допускаются отступления грамматического и лексического характера с целью как можно лучше передать смысл оригинала.

6. Идиоматические и другие устойчивые словосочетания и выражения одного языка не могут быть дословно переведены на другой язык. И смысл их не всегда можно уяснить из дословного перевода составляющих его слов. Значения таких словосочетаний и выражений следует смотреть в словаре по знаменательным словам, составляющим эти выражения.

7. Если в предложении грамматические связи неясны, то необходимо провести тщательный лексико-грамматический анализ этого предложения: выделить сначала центр предложения – сказуемое и подлежащее – а затем определить, какой частью речи выражен данный член предложения, далее приступают к анализу второстепенных членов предложения.

8. Выделив сказуемое и подлежащее и разбив предложение на группу подлежащего и сказуемого, находят относящиеся к ним второстепенные члены предложения и определяют зависимость одного члена предложения от другого.

9. Анализируя сложное предложение, следует предварительно определить его вид (сложносочиненное или сложноподчиненное), а затем выделить его составные части.

10. При анализе и переводе предложений необходимо особое внимание обращать на новые, только что изученные грамматические правила и обороты речи.

11. Перевод текста может быть сделан в устной или письменной форме. Оба эти вида работы взаимосвязаны и поэтому дополняют друг друга. Однако следует помнить, что основным является правильное понимание текста и извлечение из него необходимой информации.

Чтение текста и письменный перевод

После того как текст прочитан и переведен по предложениям, абзацам следует снова прочитать его от начала до конца и перевести или попытаться понять его без перевода, чтобы в нем не осталось ничего, что бы вызывало сомнение.

Полезно прочитать также сделанный перевод через несколько дней, не глядя в текст оригинала. Не находясь под влиянием подлинника, скорее можно заметить все неточности, смысловые искажения и стилистические недочеты.

Повторное чтение текста вслух

Для совершенствования навыков правильного учебного чтения рекомендуется повторно читать текст вслух без перевода. Читать текст надо медленно и четко, не останавливаясь на неудачных элементах предложения (артикли, предлоги, глаголы-связки, вспомогательные глаголы и другие служебные слова), произнося их слитно с теми словами, с которыми они грамматически связаны, например, предлоги со следующими за ними существительными, местоимениями и т.п. Читать текст вслух желательно несколько раз, пока не будут достигнуты беглость и четкость чтения и понимания.

Лексико-грамматические упражнения

Проработав учебный текст, важно выполнить лексико-грамматические упражнения к занятию. Эти задания предлагается выполнять письменно с помощью словаря, ибо они могут содержать незнакомую лексику. Кроме того, они рассчитаны на расширение словарного вокабуляра студента. Правильность выполнения упражнений легче проверить, если они выполняются письменно.

Необходимо внимательно относиться к написанию каждого слова и помнить, что нередко замена одной буквы другой может привести к изменению смысла слова и всего предложения, сравните: end – and, feet – fit, pin – pen, land

– lent, set – sad, boot – book.

Дополнительные тексты

1. В качестве дополнительного учебного материала в учебнике даны тексты, служащие для развития умений чтения и устной речи. Способ проработки этих текстов подобен процессу работы над основными текстами пособия.

2. Упражнения к текстам предназначены для чтения, понимания, перевода и пересказа текста. Работать с этими текстами следует очень внимательно, используя заранее выписанные и выученные слова и выражения.

3. Дополнительные тексты, в которых количество незнакомых слов сведено к минимуму, могут служить также для развития умений беспереводного понимания текста и совершенствования навыков устной речи с опорой на тематические логико-смысловые схемы, интерпретирующие смысловое содержание прорабатываемого текста.

Закрепление и обогащение словарного запаса

1. Для того чтобы овладеть иностранным языком, необходимо постоянно копить соответствующий словарный запас и закреплять его в памяти, так как в дальнейшем он должен стать основной лексической базой для чтения научно-технических текстов. Для этого рекомендуется составлять собственный словарь, записывая слова и выражения в специальную тетрадь или на карточки.

2. Новое слово надо уметь правильно перевести и прочесть. Выписывая новые английские слова и заучивая их значение, необходимо также запоминать правильное написание и звучание этих слов, для этого рядом со словом указывают его транскрипцию.

3. Впервые встречающееся производное слово анализируют с точки зрения словообразования.

4. Записанные слова и выражения следует регулярно просматривать. Повторению слов, их заучиванию и проверке усвоения можно уделять ежедневно до 20 минут.

5. Рекомендуется запоминать слово не изолированно, а при повторении его в словосочетании, предложении и связном тексте, поэтому регулярное чтение текстов на английском языке способствует расширению словарного запаса.

Чтобы закрепить в памяти отдельные слова и выражения, рекомендуется:
а) систематически перечитывать изученные ранее тексты; б) читать по возможности больше незнакомых текстов, статей и книг на английском языке из других источников.

ПРОГРАММНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Основной целеустановкой обучения студентов иностранному (английскому) языку в техническом университете является достижение ими практического владения этим языком, что предполагает при заочном обучении формирование умения самостоятельно читать литературу по специальности университета с целью извлечения искомой учебной информации из иноязычных источников.

В условиях заочного обучения такие виды речевой деятельности, как устная речь (говорение и аудирование) и письмо используются на протяжении всего курса как средство обучения.

Перевод (устный и письменный) используется на протяжении всего курса обучения:

- как средство обучения;
- для контроля понимания прочитанного текста;
- в качестве возможного способа передачи информации, полученной при чтении текста.

В процессе достижения практической цели обучения решаются воспитательные и общеобразовательные задачи, способствующие повышению общеобразовательного и культурного уровня студентов. Рекомендуется использовать также общественно-публицистическую литературу и материалы периодической печати, способствующие выполнению целей и задач обучения.

На заочной форме обучения изучается тот иностранный язык, который изучался в среднем специальном учебном заведении.

Студенты, не изучавшие английский язык в средней общеобразовательной школе или же изучавшие его в полном объеме средней массовой общеобразовательной школы, проходят в университете все разделы программы курса.

Подготовка к зачету и экзамену

В процессе подготовки к зачету и экзамену рекомендуется:

- повторно проработать грамматические темы контрольных заданий (тесты) и упражнения к ним; прочитать и перевести тексты учебника или учебного пособия;
- внимательно изучить языковой материал выполняемых тестовых заданий; проделать наиболее сложные упражнения по закреплению грамматического минимума из учебника/ учебного пособия для самопроверки;
- повторить материал устных заданий и упражнений.

Требования на зачете и экзамене

К зачету допускаются те студенты, которые успешно выполнили и прошли собеседование по тестовым заданиям, предусмотренным учебным планом университета, и выполнившие учебный план в полном объеме курса.

Зачет выставляется, как правило, на основе выполненных тестовых заданий и сданных учебных текстов.

В отдельных случаях (пропуски занятий по уважительным, неуважительным причинам) зачет может проводиться в форме экзамена. *Для получения зачета студент должен уметь:*

- прочитать с использованием словаря незнакомый текст на английском языке, содержащий изученный грамматический материал, и выполнить письменный перевод (800 — 1200 п. зн. в 1 академический час);

- прочитать без использования словаря незнакомый текст на английском языке и передать его содержание на родном языке; текст должен содержать изученный материал, а количество незнакомых слов должно составлять 5-8 на 900 печатных знаков.

К экзамену допускаются студенты, имеющие зачет по английскому языку и выполнившие все письменные тестовые задания, предусмотренные учебной программой университета.

Содержание экзамена

1. Чтение со словарем и письменный перевод текста по профилю университета (1200 п. зн. за 1 академический час; при устном переводе до 1500 п. зн. за 1 академический час).

2. Чтение без словаря текста, содержащего изученный грамматический материал (900 п. зн.; 5-8 незнакомых слов на 900 п. зн.) и передача содержания текста на родном языке (выполнение тестовых заданий по содержанию текста; время подготовки – 10 минут).

3. Беседа с экзаменатором по теме «Моя специальность» (ответы на вопросы).

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ФОНЕТИЧЕСКОГО СТРОЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Английский язык входит в группу германских языков, поэтому в фонетическом отношении его звуковой состав существенно отличается от фонетической системы русского языка. Так, к примеру, в английском языке 20 гласных и 24 согласных звука (6 гласных и 20 согласных букв), а в русском – 6 гласных и 36 согласных звуков (10 гласных букв и 21 согласная). Различия в фонетической системе английского и русского языков заключаются не только в количестве гласных и согласных смыслоразличительных звуков (фонем). Основные их различия определяются наличием характерных для языков артикуляционных и произносительных навыков, интонационного своеобразия, а также специфических звуков, не имеющих соответствия в другом языке.

В результате исторического развития английского языка и его письменности возникли определённые рассогласования между написанием слов и их произнесением, что и привело к системе специальной записи звукового образа слова – фонетической транскрипции. Транскрипционные знаки пишутся отдельно и заключаются в квадратные скобки. Поэтому всем тем, кто изучает английский язык, кроме алфавита необходимо освоить и систему графической записи звуков; определённые правила чтения букв и буквосочетаний. При этом необходимо не только представлять особенности английской фонетики, но и постоянно тренироваться в произнесении звуков и интонационных моделей. Существуют некоторые отличия в фонетической системе английского и русского языков. Значительно большее число гласных в английском языке по сравнению с русским объясняется тем, что в нём имеются:

1) долгие и краткие гласные, которые служат для различия слов, т.е. они выполняют смыслоразличительную функцию, например:

[i:] - [ɪ], [ɑ:] - [ʌ], [ɔ:] - [ɒ], [u:] - [ʊ], [z:] - [e]: feet - fit, cart - cut, port - pot, pool - pull, bird - bed;

2) дифтонги и трифтонги, например: [aɪ], [ɪə], [eɪ], [oɪ], [aʊ], [əʊ], [ɔə] [ɛə], [aɪə], [aʊə]: sell - sail, fat - fate, man - mine, pin - pine; shirt - spire, third - tired, whirl - wire; so - sour, low - lower, poach - power.

Некоторые согласные в английском языке имеют 2 и более вариантов чтения. Сравните: s [s] - say: [z] - days. А сочетание 2-х согласных может передавать один звук. Сравните: kn [n] - knife, ng [ŋ] - long, sh [ʃ] - shop, th [θ] - thank, wh [w] - why, wr [r] - write. Поэтому для более успешного изучения языка разработаны наиболее типичные правила звукобуквенных соответствий, которые помогают

обучающимся прочесть наибольшее количество слов. Некоторые трудности английского языка заключаются в том, что исключениями из этих правил чаще всего являются наиболее употребляемые слова, которые быстро запоминаются в силу их частного употребления.

ГЛАСНЫЕ И СОГЛАСНЫЕ ЗВУКИ

Гласные звуки

1. Гласные звуки английского языка в отличие от русского различаются по долготе и краткости и тем самым служат для различия слов. Несоблюдение данного правила приводит к искажению смысла слова. Например: cart (телега) - cut (порез, рана), bede (кайла) - bid (предложение), feel (чувствовать) - fill (наполнять), pool (бассейн) - pull (тяга), sport (спорт) - spot (пятно), dark (темный) - duck (утка) и т.д.

К долгим гласным относятся монофтонги [i:] [ɑ:] [ɜ:] [u:] [ɔ:], а также дифтонги [eɪ] [aɪ] [əʊ] [ɔɪ] [ɪə] [ɛə] [ɔə] и трифтонги [aɪə] [aʊə].

К кратким гласным относятся [ɪ] [e] [æ] [ɒ] [ɔ] [

3) от её положения среди других букв: *gape* - *gap* - *garden* - *gasp*; *share*, *ago*.

7. В английском языке гласный звук может передаваться на письме сочетанием двух и более букв: *ee* [i:] - *meet*, *ea* [i:] - *meat*, *ie* [i:] - *field*; *er* [ɜ:] - *term*, *prefer*, *er* [ə] (в суффиксе) - *reader*; *ei* [i:] - *receive*, *ey* [ɪ] - *money*, *oo* [u:] - *cool*, *oa* [əʊ] - *road*, *ow* [əʊ] - *snow*.

8. Различают 4 типа ударных слогов:

1-ый тип: открытый, заканчивающийся на гласную: *be*, *see*, *tea*, *tie*;
условно-открытый, оканчивающийся на гласный + согласный (кроме *r*) + «немое» - *e*: *time*, *speak*, *name*;

2-ой тип: закрытый, оканчивающийся на согласную: *cat*, *bet*, *bit*, *lot*, *cut*, *address*;

3-ий тип: слог, когда за ударной гласной следует «*r*»: *car*, *her*, *sir*, *or*, *fur*;

4-ый тип: слог, в котором за ударной гласной с буквой «*r*» следует ещё одна гласная: *during*, *mere*, *care*, *fire*, *tyre*.

Ударная гласная в открытом и условно-открытом слогах читается так, как она называется в алфавите: *Aa* [eɪ], *Ee* [i:], *Ii* [aɪ], *Oo* [əʊ], *Uu* [ju], *Yy* [aɪ] (алфавитный тип чтения), а в закрытом слоге – кратко (*a*-[æ] *e*-[e], *i*-[ɪ], *o*-[ɒ], *u*-[ʊ])

конец слова (в корне) не оглушаются: bad, cab, bag, dad, pub, send, leg, bub, glad, pig.

Оглушение конечной звонкой согласной ведет к изменению или разрушению смысла слова. Сравните: dock - dog (док - собака), sat - said (сидел - сказал), leaf - leaves (лист - листья), send - sent (посылать - послал), bag - back (сумка - спина).

5. Глухие согласные не озвончаются и сохраняют свою глухость перед любым звонким согласным в слове и на стыке слов в предложении: a black ball, the next day, Ben Dent's cap. He sat behind it. Замена глухих согласных соответствующими звонкими ведет к искажению или разрушению смысла слова.

6. В русском языке имеет место противопоставление большинства согласных по твердости и мягкости, например: угол - уголь, лук - люк, мал - мял. В английском языке смягчение согласного (палатализация) не допускается и считается ошибкой; она не искажает смысл слова, но приводит к сильному акценту и затрудняет понимание.

АНГЛИЙСКАЯ ИНТОНАЦИЯ

Интонация – это сложное единство нескольких компонентов, главными из которых являются мелодия (изменение высоты тона), ударение (сила произнесения слов) и ритм (чередование ударных и неударных элементов).

Словесное ударение – это выделение одного из слогов в слове голосом. В транскрипции оно обозначается ['] перед ударным слогом. Например: dinner ['dɪnə], observe [əb'zɜ:v]. Английские многосложные слова имеют, как правило, 2 ударения: главное и второстепенное. В транскрипции второстепенное ударение обозначается [,] значком перед ударным слогом: engineer – [,endʒɪ'nɪə], downhill [,daʊn 'hɪl].

Фразовым ударением называется более сильное произнесение одних слов в предложении по сравнению с другими словами (неударными). Ударными словами, как правило, являются существительные, прилагательные, смысловые глаголы, числительные, наречия, вопросительные и указательные местоимения. Неударными обычно являются артикли, союзы, предлоги, вспомогательные глаголы, личные и притяжательные местоимения. В английском предложении, как и в русском, наиболее важное по смыслу слово располагается в конечной позиции: He is a "student. He is "late. Ted is "not late. Ядро предложения может находиться в середине, а также в самом начале

предложения. Сравните: There is a ˈred pen on the table. When are the days longer? – In ˈsummer the days are longer. Смысл таких предложений становится понятен в контексте или в ситуации. В предложении может быть несколько полнозначных и важных в смысловом отношении слов. В таком случае в предложении кроме ядерного ударного слога имеются одно или более предъядерных и заядерных ударных слогов. Сравните: Whose tables are there along the wall? – There are ˈstudents' tables ˌalong the ˌwall.

Для английской интонации характерны две основные речевые мелодии, два тона: нисходящий и восходящий.

Нисходящий тон выражает законченность, завершенность высказываний, а также категоричность. Утвердительные предложения произносятся с нисходящим тоном. Нисходящий тон употребляется также в повелительных и повествовательных предложениях, а также в вопросительных предложениях с вопросительным словом (специальный вопрос). В транскрипции он обозначается следующим знаком, нисходящей стрелкой [ˋ]: Ann is late [ˈæn ɪz ˋleɪt]. Write this word. [ˋˈraɪt ðɪs wɜːd].
Come! [ˋˈk

ЗНАКИ ТРАНСКРИПЦИИ И ПРОИЗНЕСЕНИЕ ЗВУКОВ

Краткий обзор транскрипционных знаков и характеристика звуков

Гласные:

[

[ɒ] **off** [ɒf]; hot, long, from, drop, clock, song, often, fog, frost, watch; это краткий, открытый звук. Чтобы его произнести, надо подготовиться к произнесению звука [ɑ:], слегка округлить губы (губы не выпячиваются) и произнести краткий, ненапряженный звук, который напоминает краткий [o] в слове «*от*»;

[ɔ:] **for** [fɔ:]; four, floor, door, morning, warm, call, fall, war, record, therefore, talk, walk; это долгий, напряженный, открытый звук. Чтобы его произнести, надо подготовиться к произнесению звука [ɔ:], значительно округлить губы и выдвинуть их вперед; похож на русский звук [o] в слове «*долго*»;

[

сочетание звуков имеется в слове «клоун»;

[aɪ] **my** [maɪ]; life, pipe, smile, time, hike, like, kind, fight, right, light; дифтонг [aɪ] похож на русский [ай]. При произнесении данного звука язык продвинул вперед и лежит максимально плоско, кончик языка упирается в нижние зубы, расстояние между челюстями широкое, губы слегка растянуты; первый элемент похож на русский ударный [а] в слове «чай», «байка», «дать», затем переходит к слабому безударному гласному [ɪ];

[ɔɪ] **boy** [bɔɪ]; point, enjoy, join: при произнесении дифтонга [ɔɪ] язык скользит от [ɔ]

язык распластан во рту, кончик языка слегка высунут между верхними и нижними зубами; звук произносится без голоса; в русском языке подобного звука нет;

[ð] then [ðen]: это межзубной щелевой звонкий согласный звук, язык во рту распластан, кончик языка слегка высунут между зубами; в русском языке аналогичного звука нет;

[f] fact [fækt]: глухой согласный звук; практически совпадает с русским [ф], при его произнесении нижняя губа неплотно прижимается к верхним зубам;

[v] every ['evri]: это звонкий согласный звук; он практически совпадает с русским [в]; при его произнесении нижняя губа неплотно прижимается к верхним зубам;

[w] wet: [wet]: это звонкий губно-губный согласный звук, при его произнесении губы сильно округлены и значительно выдвинуты вперед, выдыхаемый воздух с силой проходит через щель, губы энергично раздвигаются; в русском языке схожего звука нет; сильно напряженные и округленные губы произносят краткий звук [у] и переходят в положение для последующего гласного; ср.: белорусское слово «знайшоў»;

[s] salt [sɔ:lt]: глухой согласный звук, кончик языка находится у бугорков за верхними зубами; при его произнесении губы слегка раздвинуты, кончик языка оттягивается назад к альвеолам;

[z] as [æz]: в отличие от [s], [z] - это звонкий согласный звук, при его произнесении губы слегка раздвинуты, а кончик языка оттягивается назад к альвеолам;

[ʃ] short [ʃɔ:t]: это глухой согласный звук, напоминает русский звук [ш], мягкость звука объясняется тем, что средняя часть языка поднята к твердому нёбу; это средний звук между русскими [ш] и [щ];

[ʒ] measure ['meʒə]: звонкий согласный звук, от русского [ж] отличается мягкостью, напоминает звонкий звук [ʒ];

[h] hand [hænd]: это лёгкий, едва слышимый выдох; встречается только перед гласными; в русском языке подобного звука нет;

[tʃ] cheese [tʃi:z]: это глухой согласный звук, напоминает русский звук [ч], но произносится твёрже;

[dʒ] age [eidʒ]: этот звук напоминает звонкий [dʒ], т.е. произносится примерно, как и английский согласный [dʒ], но является звонким звуком;

[kw] quick [kw

В многосложных словах знак ['] стоит перед ударным слогом.

ПРАВИЛА ЧТЕНИЯ УДАРНЫХ ГЛАСНЫХ

Гласные

Тип слога	Аа	Ее	Ии	Оо	Uu	Yy
открытый	[eɪ] age plate take make state	[i:] me be he see mete	[aɪ] ice nice size pipe idea	[əʊ] open pole close bone vote	[u:] unit tube mule human tutor	[aɪ] shy sky why dry type
закрытый	[æ] add land map sad had	[e] end send let left held	[ɪ] it miss will rich fish	[ɒ] odd spot block hot shop	[ɔ]	

er [ɜ:]	fern [fɜ:n];	pert, perl, German;
ear	learn [lɜ:n];	earth, early, heard;
ir	first [fɜ:st];	bird, shirt;
ur	burn [bɜ:n];	burst, murder, further;
yr	myrrh [mɜ:];	myrtle;

б) в неударном положении

a [ə]	about [ə'baʊt];	again, ahead, away;
ar	similar ['s	

	Откры- тый слог	ee, ea	ie	ear, eer, e+r+ гласный	Зак- ры- тый слог	ea+d v, th, l'th	если в заудар- ном слоге [i]	e+r	ear+со- гласный
	me bee tea	feel meat eat	field piece	near beer mere	let set met	head heavy	medical enemy	her term earn	heard earth
И Уу		[aɪ]	[ɪ]			[ɜ:]	[aɪə]		

В
откры-
том
слоге

i+ld/nd/
gn/gh
(по
типу
открыт.
слога)

В
закрыт-
ом
слоге

Если в
заудар-
ном
слоге [

- [eɪ] **ai** - rain, **ay** - say, **ey** - grey, **igh** - weigh;
 [aɪ] **i+gn** - sign, **i+ld** - child, **i+nd** - blind, **igh** - high;
 [ɔɪ] **oi** - noise, **oy** - boy,
 [əʊ] **o+ld** - old, cold, hold;
 [aʊ] **oa** - boat, **ow** - town, **ow** (в конце слова) - window;
 [ɪə] **ea+r** - clear, **ee+r** - engineer, **ere** - here;
 [ɛə] **ai+r** - pair, **a+re** - parents, **e+re** - there, **ea+r** - pear;
 [pʊə] **oo+r** - poor,
 [aʊə] **our** - hour, sour

Сочетание согласных

bt [t] - doubt (в конце слова);	qu [kw] - quite;
ch [tʃ] - chip, much;	ssion [ʃən] - discussion;
tch [tʃ] - watch;	sion [ʃən] - television;
ch [k] - school (греч.);	sure [ʃə] - measure;
[ʃ] - machine (франц.);	sh [ʃ] - short;
ck [k] - luck;	sten [sn] - listen;
dg [dʒ] - bridge;	th [θ] - tooth;
ften [fn] - often;	[ð] - weather;
gh - eight;	tion [ʃən] - demonstration;
[f] - enough (после au, ou);	ture [tʃə] - future;
gn [n] - foreign, design (начало, конец слова);	wh [w] - white;
kn [n] - know;	wh+o [h] - whom;
mb [m] - comb (конец слова);	wr [r] - write;
mn - autumn (конец слова);	x [ks] - box (в конце слова);
ng [ŋ] - thing;	exercise (перед согласными);
nk [ŋk] - tank;	[qz] - exist (перед ударным гласным)
ph [f] - physics (греч.);	
q [kw] - question;	

Согласные звуки, имеющие два варианта чтения

- * **c** [s]: перед e, i, y → ice, city, cent;
 [k]: в остальных случаях → clock, come, close;
 [ʃ]: перед безударной гласной → social, ancient, musician;
- * **g** [dʒ]: перед e, i, y → stage, large, engine;
 [g]: в остальных случаях → green, go, good

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ

1. Алфавитное и краткое чтение гласных

Aa:	[eɪ]	[æ]	Ee:	[i:]	[e]	Oo:	[əʊ]	[ɒ]
	late fate hate base same	land fan hat bag sad		be me see teen these	bed met set tell then		so go note tone smoke	soft got not top smock
Uu	[ju]	[ʊ]	Ii/Yy	[aɪ]	[waɪ]	[ɪ]		
	UK USA unit used fume pupil	under upper bun cud cut shut		nice like mine mice hike	my shy my type pile	nick/cyst sick/system mink/myth mint/twenty hill/ugly pill/plenty		

2. Чтение гласной в ударном слоге

Aa:	[eɪ]	[æ]	[ɑ:]	[ɛə]	[ə]
	take date lake rate plane	tacky dash land rattle plan	park cart farm bard dark	pare care fare bare dare	a'side a'fire, a'ttend, 'miner 'armor
Ee:	[i:]	[e]	[ɜ:]	[ɪə]	[ə], [ɪ]
	we mete see me he	West met set melt help	term merge serve learn her	sere mere here near hear	e'ffect, e'clipse darkness 'element 'eminent
Oo:	[əʊ]	[ɒ]	[ɔ:]	[ɔ:]	[ə], [əʊ]
	over note hope bone	off hop not bond	Or horn norm born	more fore store bore	po'sition con'trol 'memo lo'cate

	tone	tonk	torn	tore	mo'bility
Uu:	[ju:]	[

Библиотека ГГТУ им. П.О.Сухого

[aʊə]	sore shore more core door	all/call hall small fall talk	cause pause autumn law saw	August launch taught daughter caught	bought thought brought	war sour our warm power
-------	---------------------------------------	---	--	--	------------------------------	-------------------------------------

[e]

	sun luck cut	some come money	country double doublet	flood	enough	
[u:]	oo	ou(gh)	ou+r[uə]	ou+r[auə]	l+u	ure/ our
	too cool mood noon loop	mouch louver wound	poor moor sure tour	our hour sour tour tourist	blue blues clue glue Pluto	pure cure secure our hour

[ɛə]

a+re

air

[

[æ]	[e]	[eɪ]	[ə]	[ɔ:]	[ɒ]	[əʊ]	[ɔɪ]
land dag lad pan man	lent deck let pen men	late day lade pain main	alight adapt alike better letter	lord cord torn North sport	lot cot top not spot	lone cope tone note spoke	loiter coin toil noise spoil

[u:]	[ʊ]	[aʊ]	[ɜ:]	[ɔ]	[əʊ]
boot toot cool food pool	book took cook foot took	about/how tout/cow count/now foul/bow loud	turn burn fur surge nurse	torn born four sort nort	tone bone phone sole nose

[e]/[ɪ]/[ɪ]	[ɜ:]	[eə]	[ɔə]	[jɔe]	[aɪə]	[aɪə]
bed ten bit fill but	berth term bird first burn	bear tear there fair wear/where	sure tour boor moor poor	pure fury during mure puree	tired fire entire wire require	sour our hour flower power

[d]		[t]		[z]		[s]	
bed Bede deed bed end	bet beet deep pet tent	need Ted Deb Pete tend	bead blend Dent seat mend	film sin globe miner bill	films sins globes miners bills	pump lake rate set step	pumps lakes rates sets steps

[ɪz]		[ɪz]		[z] - [s]		[ɪz]	
face box size page mass	faces boxes sizes pages masses	brush match bridge inch dish	brushes matches bridges inches dishes	to live to sit to stand	he lives he sits he stands	to use to place to mix to catch	he uses he places he mixes he catches he

[z]	[s]		
-----	-----	--	--

Ben's model Dent's note Peter's plan this student's file these student's slides	Miss Dene's bills Fennell's pets Ben Dent's teams Steve's best tests Missis Bennett's lists	on the box on the desk at the table to the mine near the bag	in the box under the desk at home from the mine with the student
--	---	--	--

[k]			[g]		[dʒ]		
cake call came core clear	can course come cock coil	cut court comb cooker cure	game gay get glam leg	gamp grey got glint bag	age stage change agent gentle	job jacket juice join just	
[f]		[v]		[w]		[w]	
fork ford forth fill face		vote vocal voice vice veil		work word worth will waist		wake week white want wind	
[ɫ]	[tɫ]	[dʒ]			[h]		
shake ship dish shed fish	chair chess chalk fetch match	Jane jack job join joke	gin gym gem stage page	hate hope high hear her	hat hop hide hare herd		

*

*

*

[θ]		[ð]	
thank thick theme third thought	teeth tenth myth length ninth	that there they then weather	those their these them leather

sin win thin bin	sing wing thing bing	single angle angry hunger	sitting blank thank pink	rain rise red rich	train trade bread bridge	trunk truck break bright	doctor summer teacher winter
motor special science art agronomy	motorist specialist scientist artist agronomist	to act to inform to produce to observe difference	action information production observation differentiation	near hard dark white power	nearness hardness darkness whiteness powerless		
use skil form physics	useful skilful formal physical		organ science real organ	organic scientific to realize to organize			
lake - land; we - west, mete - met, lift - left; set- sat, lend - land, send - sand; see - sit, me - mist, eve - if; wide - win, life - lift, time - tin; note - not, hope - hop, open - top; rule - run, true - trust, due - just; rub - rib, but - bit, must - mist, sun - sin; mile - mild, while - wild, mine - mind, milk - mild; run - ran, lump - lamp, hut - hat; lie - fly, spy - system, fly - lynx; try - true, fly - fifty, my - many, dry - very; will - mill, bell - tell, banner - hatter; cat - sat, cup - sup, clip - slip; cent - sent, cell - sell, cite - site, rick - risk, Dick - disc, deck - desk; ship - chip, shop - chop, cash - catch, Jim - gin, jet - gender, wish - witch, want - what, hole - whole, hoop - whoop, wall - law, war - raw; tin - ten - tan, pin - pen - pan, big - beg – bag							

ОСНОВНОЙ КУРС. ЯЗЫКОВОЙ И РЕЧЕВОЙ ПРАКТИКУМ

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (ТЕСТ № 1)

Чтобы правильно выполнить тестовое задание № 1, необходимо проработать следующие разделы курса иностранного языка (английского) по одному из рекомендованных учебников:

1 Пассивный залог (the Passive Voice) видо-временных форм Indefinite (Simple), Continuous, Perfect, Passive в сочетании с модальными глаголами. Модальные глаголы и их эквиваленты.

1 Неличные формы глаголов. Инфинитив. Формы. Функции. Образование. Употребление.

1 Причастие. Формы. Функции. Образование. Употребление.

1 Герундий. Признаки. Функции. Способы перевода на русский язык.

* Многофункциональность строевых слов: it, that, one.

* Функции глаголов: to be, to have, to do.

Усилительно-выделительная конструкция this is ... who/that...

Конверсия

Имя числительное

Образцы выполнения тестовых заданий

1. The law of conservation of matter was discovered by Lomonosov. Закон сохранения материи был открыт Ломоносовым.

was discovered – Past Indefinite Passive

2. Work can be expressed in any units of force and distance.

Работу можно выразить в любых единицах силы и расстояния.

can be expressed – Infinitive, Passive Voice с модальным глаголом

1. To build good roads is one of the most important tasks nowadays.

Строительство хороших дорог одна из наиболее важных задач.

(в функции подлежащего)

2. Some molecules are large enough to be seen in the electron microscope.

Некоторые молекулы достаточно большие, чтобы их можно было увидеть в электронный микроскоп.

(в функции обстоятельства)

1. The direction of a body's motion is the same as that of the force acting on it.

Направление движения тела такое же, как и направление силы,

- действующей на него.
2. Some materials are good conductors of heat and others are poor ones. Некоторые материалы хорошие проводники тепла, а другие плохие.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ И ЗАДАНИЯ. ТЕКСТЫ

ВАРИАНТ 1

I. Перепишите следующие предложения, определите в каждом из них видо-временную форму и залог глагола-сказуемого. Переведите предложения на русский язык.

1. The underwater cable is affected by sea water so it is well isolated.
2. Morse invention was followed by a number of new machines.
3. Modern telegraph systems have been influenced by achievements of science and technology.
4. The message must be sent immediately.

II. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции инфинитива.

1. A new machine was invented both to receive and to transmit messages with greater speed.
2. The new system can manufacture different objects.
3. Diode is a device that permits a current to flow through it in only one direction.
4. To complete this laboratory experiment will not take much time.
5. In order to understand the phenomenon the laws of motion should be considered.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции причастий.

1. The exchanges operating automatically are of great value.
2. When heated the cathode emits electrons.
3. Scientific information is growing very fast.
4. Conductivity is a term expressing the ability of a material to carry an electric current.

IV. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции герундия.

1. The system is capable of transmitting large number of telephone calls.
2. Energy is defined as capacity for doing work.
3. Superheating is a process of heating a liquid above its boiling point without converting into vapour.
4. Changing the resistance of a circuit is one of the methods of controlling the flow of current in the circuit.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на разные значения слов it, that, one.

1. It was discovered that electricity and magnetism are connected.
2. Energy that is produced by hydroelectric stations is used for industry, agriculture and other needs of our national economy.
3. It is to be noted that ocean cables are one of the most dependable means of transmission.
4. One should know that alternating current can be changed into direct current when necessary.

VI. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на разные значения глаголов to be, to have, to do.

1. Dry air is a good insulator, but sea water is not.
2. The laboratory has developed a new device.
3. Great attention is given to the study of electricity.
4. The work was being done all the day.

VII. Прочитайте и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 1, 2 и 4 абзацы текста.

MESSAGES BY ELECTRICITY

1. Electricity completely changed communications. Once it was discovered that an electric current would flow along a wire, it seemed possible that it could be used for messages. As long as two places were connected by a wire electric currents could be sent along it. They could be sent with the speed of light. The question was how could electric current make words?

2. Real telegraphs were not possible until it was proved that electricity and magnetism were connected. It was found that a needle of a compass moved when it was put near a wire with a current flowing through it. A compass needle is a magnet. If a wire carrying a current could move it, then the wire must be a magnet too.

3. A lot of people began to see how electro-magnets could be used to send messages. One of the most famous people of all in communication is Samuel Morse. He invented the Morse code. This code is still used in signalling all over the world*. His idea was simple. He thought of using time, sending current along a wire for a long time or a short time. Combining different sets of these "impulses"*, just using the long or short, he made a code for the whole alphabet, and the numbers from 0 to 9.

4. The Morse code simplified sending messages. It was also very fast. With practice, the Morse code can be read at 30 words a minute or more. It became the most widely used code because it was the easiest to understand and the fastest to transmit.* The telegraph meant that at last people could send messages a long way at great speed. Soon people wanted to send messages even farther.

5. If two places on land, say, London and Manchester could be connected by wire, why could not the lands themselves – England and America, for instance, be connected by wires under the sea? This was a question quickly answered after the telegraph was proved to work. There were some problems about this, however. The

main one was insulation, which means protecting the wire so that electric current does not leak away. Dry air is a good insulator, but sea water is not.

Notes

*This code is still used in signalling all over the world. – Этот код до сих пор используется во всем мире для передачи сигналов.

*Combining different sets of these “impulses” – Комбинируя различные группы этих импульсов

*because it was the easiest the to understand and the fastest to transmit – так как он был самым простым для понимания и самым скоростным для передачи.

ВАРИАНТ 2

I. Перепишите следующие предложения, определите в каждом из них видо-временную форму и залог глагола-сказуемого. Переведите предложения на русский язык.

1. This device cannot be used, it is out of order.
2. In telegraphy direct current was substituted by alternating current.
3. Attention has been paid to the speed of the sending machines.
4. Communication equipment and techniques are still being developed and improved.

II. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции инфинитива.

1. The circuit can be broken to interrupt the flow of electricity.
2. Electronic mail is an excellent chance to communicate with people all over the world.
3. New communication technologies may divide the population of our planet into two information - dependent groups – rich and poor.
4. To create new technologies is one of the most important tasks.
5. The apparatus to be assembled is very complicated.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции причастия.

1. The developing industry meets the demands of the people.
2. They are creating a quiet but profound communication revolution.
3. When heated, magnetized steel loses its magnetism.
4. We are living in an age of swiftly changing technologies.

IV. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции герундия.

1. A generator is a machine for converting mechanical energy into electrical energy by making use of the interaction between a conductor and a magnetic field.
2. T. Edison invented a method of sending four messages over the same time.
3. By talking into the microphone the diaphragm inside moves back and forth.
4. The motors should be prevented from overheating.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский

язык, обращая внимание на разное значение слов it, that, one.

1. Generator is a machine that converts mechanical power into electric power.
2. Changes of current in one circuit induce a current in another circuit.
3. Some substances are efficient conductors, others – poor ones.
4. We know that there exist different types of amplifiers.

VI. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на разные значения глаголов to be, to have, to do.

1. They are to begin this experiment next week.
2. Energy is the capacity for doing work.
3. We have installed new equipment.
4. To do so we must make use of an electric cell.

VII. Прочитайте и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 2, 3 и 5 абзацы текста.

COMMUNICATION TECHNOLOGIES

1. We are living in the age of swiftly changing and developing communication technology. Among these changes is an increasing use of rapid communication devices for both interpersonal and public communication.

2. New media of communication alter the communication process itself. Each new medium imposes special requirements on the ways in which messages are formulated; it controls the speed and convenience with which information is transmitted or recorded; and it influences ways in which receivers reconstruct meanings from the messages they receive. New media also lead to significant changes in the social, economic, and cultural features of society.

3. The telephone, along with associated devices such as answering machines and voice-mail networks, continues to be one of the most widely used and important media in our society. It is so familiar that people often fail to follow appropriate norms of usage – procedures that can make it a more effective means of communication. An old medium (fax) using long-distance lines has gained in popularity as a means of transmitting written messages quickly and inexpensively.

4. Increasing use is being made of computer networks of various sizes and complexities for the transmission of many categories of information. Electronic mail is typed into a sender's computer to be read on screen at his or her convenience. E-mail is very fast and convenient, and it is replacing slower, paper media for many purposes.

5. Larger networks of computers linked together in local, national and international systems become now available and they are creating a quiet but profound communication revolution. It has already brought remarkable modifications in the ways by which people communicate in our society. An example is Internet which brings together 2000 other networks in 35 countries. People are able to exchange written messages more rapidly on a worldwide basis. With a 10-cm movement of your mouse and a click of a button you can jump from Australia to

Europe in less time than it takes to read this paragraph.

ВАРИАНТ 3

I. Перепишите следующие предложения, определите в каждом из них видо-временную форму и залог глагола-сказуемого. Переведите предложения на русский язык.

1. Heat may be converted into mechanical energy.

2. Computer networks of various sizes and complexities for the transmission of many categories of information are being widely used nowadays.

3. Computers have changed the way in which many kinds of jobs are done.

4. Charles Babbage, an Englishman, could be called the father of computers.

II. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции инфинитива.

1. People may take advantage of their Internet connectivity at work to obtain information and software.

2. The question to be answered requires some time.

3. With the various media by which we can communicate quickly we must ask how these will have an influence on the human condition.

4. Basic is probably the least difficult language to learn.

5. To conduct an electric current is to transmit electrons.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции причастий.

1. The articles published in this magazine are very interesting.

2. Computer networks are being widely used for the transmission of many categories of information.

3. You can relax playing computer games.

4. While freezing water expands by about 9% of its volume.

IV. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции герундия.

1. Learning a computer language is not as difficult as it seems.

2. They are for discussing this problem as soon as possible.

3. Programming a computer involves analysing the problem to be solved and a plan to solve it.

4. On charging the electroscope positively, we find that the light does not effect the rate of discharge of the electroscope.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на разные значения слов it, that, one.

1. One of the most widely used and important media in our society is a computer.

2. In ancient times it was believed that the earth was flat.

3. It is in a transmission line that one should use as good a conductor as possible.

4. It is well known that electrical charges in motion constitute a current.

VI. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на значения глаголов to be, to have, to do.

1. The results are of great interest.
2. They had to use a new source of energy.
3. Which means of communication do you frequently use?
4. The equipment does help them a lot in their work.

VII. Прочитайте и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 1,2 и 4 абзацы текста.

FROM THE HISTORY OF COMPUTERS

1. Computer systems have been classed into three generations. The first generation consisted of vacuum-tube-based machines. They used magnetic drums for internal storage and magnetic tape for external storage. These computers were slow compared to modern machines and required data to be brought to them.

2. Second-generation computers using transistors began to appear in 1959. The internal storage used magnetic cores, with magnetic material wired into frames that were stacked into large cores. This form of storage represented a tremendous increase in speed and reduction in bulk over previous storage methods. The external storage in second-generation computers used magnetic disks. This form of storage also added increased speed and greater “online” capability as compared to magnetic tape systems.

3. Since 1964, a third generation of computers has begun to emerge. These computers utilized integrated circuits to increase capability and decrease size, while integrated technology also provided improved internal storage capability. Solid-state memory, being now totally electronic, greatly increased the speed and capacity of the internal memory while decreasing its cost and complexity. External memory continued to use magnetic disks, which became ledger and faster.

4. It was stated that early computers required data to be brought to them. This data was usually prepared by using punched cards or magnetic tape. The cards or tapes would then be carried to the computer where they would be processed. The transfer of data in this fashion was called batch processing. As each batch of data was received, it was placed into line with other batches of data which were processed one after another. Reports were generated, files were updated, new tapes were made and the revised data was routed to appropriate locations in the form of punched cards or magnetic tape. The inefficiency of such a system is easily seen in retrospect.

5. Later-model computers are provided with the capability of handling numerous input devices directly. These multitask computers treat the incoming data in much the same way as the earlier computers did.

ВАРИАНТ 4

I. Перепишите следующие предложения, определите в каждом из них

видо-временную форму и залог глагола-сказуемого. Переведите предложения на русский язык.

1. The experiment was watched with great interest.
2. Robots may be defined as machines which can be programmed to perform many different operations.

3. What is the principle on which the movement of robots is based?

4. New cars will be designed in the future.

II. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции инфинитива.

1. To make the very first robots was not an easy thing.

2. Man needs robots to carry out a series of similar operations.

3. Robots are machines to increase labour productivity.

4. A robot can be instructed to change its actions.

5. Energy is defined as the capacity to do work.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции причастий.

1. Technology is changing rapidly.

2. The moving system is often referred to as the manipulation.

3. Unless heated this substance does not melt.

4. The state of the substance influenced by temperature and pressure is taken into account.

IV. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции герундия.

1. One of the effects of heat is changing a solid into liquid.

2. This forging press needs repairing.

3. On reaching the boiling point the water temperature is no longer increased.

4. A thermometer is an instrument for measuring temperature.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на разные значения слов it, that, one.

1. One should remember the "Bernouilli effect" because it is one of the basic laws of thermodynamics.

2. It is easy to understand why warmer water should evaporate more rapidly than cold.

3. It is an accelerator that accelerates elementary particles of matter and imparts to them enormous energy.

4. They designed that part of the building efficiently.

VI. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на значения глаголов to be, to have, to do.

1. He was invited to the conference.

2. One has to be careful while testing the new machine.

3. The results of two experiments show that melting did take place.

4. What elements does a robot basically consist of?

VII. Прочитайте и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно

переведите 1, 2 и 4 абзацы текста.

WHAT IS A ROBOT?

1. What is a robot? A lot of people think of robots as machines that both do the work of humans and look like them. Strictly speaking, these devices should be termed androids, from the Greek “andros” meaning “of man” and “aidos” meaning “form”. A number of androids have indeed been created; but they have been mostly for amusement value.

2. So how should we define a robot? A robot is a gadget which wholly or in part imitates man – sometimes in appearance and sometimes in action. Thus a machine which simulates, say, the action of a person’s limb can be called a robot. Likewise a machine that walks up and down and gives a passable impression of smoking a cigarette can also be bracketed in this category.

3. There are few microelectronic applications more likely to raise fears regarding future employment opportunities than robots for the very obvious reason that such machines directly replace human labour. The emotive nature of the subject inevitably gives rise to misapprehensions.

4. It is necessary first to define an industrial robot. Alternative definitions and classifications abound but basically a robot is a machine which moves, manipulates, joins or processes components in the same way as human hand or arm. It consists basically of three elements: the mechanical structure (including the artificial wrist and gripper), the power unit (hydraulic, pneumatic or, increasingly, electrical) and the control system (increasingly minicomputers and microprocessors). However, the essential characteristic of a robot is that it can be programmed. Thus many devices (often called robots) would be better termed “numerically-controlled arms”, since they are mechanical arms controlled by simple (non-computer) software and as such are not radically different to much existing automation equipment. There are reported about 20 000 of the latter in use in Japan, and perhaps several thousand in the United Kingdom. A robot, however, is here defined as a hybrid of a mechanical, electrical and computing engineering.

ВАРИАНТ 5

I. Перепишите следующие предложения, определите в каждом из них видо-временную форму и залог глагола-сказуемого. Переведите предложения на русский язык.

1. All the lasers are designed to carry out both simple and complex operations.
2. A laser may be a fast painless way to drill.
3. In order to develop the new theory the various specific mechanisms had to be considered.
4. A laser beam can be focused to vaporize all known materials.

II. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский

язык, обращая внимание на функции инфинитива.

1. Scientists used lasers to measure the size of pollutants in the air.
2. The function of a laser is to produce a pure intense beam of light or radiation.
3. To make the very first laser was not an easy thing.
4. The main solution was to find a suitable fluorescent material.
5. In order to do mechanical work two conditions are necessary, namely, there must be a force and it must be act through a distance.

III. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции причастий.

1. The Universal gravitation spoken about at the lecture was discovered by Newton in 1665.
2. The lathe described machined workpieces automatically.
3. When processed properly the substance acquires some new required properties.
4. The liquid passing through this pipe is gradually warmed.

IV. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на функции герундия.

1. There are different methods of obtaining forgings.
2. Gas volume can be changed without changing its temperature.
3. They have finished discussing the results of the experiment.
4. On connecting the ends of the metals with a metal wire we caused the current to flow through the wire.

V. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на разные значения слов it, that, one.

1. One can say that solids and liquids are almost incompressible.
2. It has been found that laser powerful beams can be turned into electricity with a very high efficiency.
3. Many substances exist only in one state.
4. It goes without saying that the prohibition of atomic and hydrogen weapons would create favourable conditions for peaceful use of atomic energy.

VI. Перепишите следующие предложения и переведите их на русский язык, обращая внимание на значения глаголов to be, to have, to do.

1. The Earth and the Moon are in relative motion.
2. Different molecules have different speeds.
3. The voltage has to be very high if the wires are not thick.
4. The whole new area of optics is being opened by lasers.

VII. Прочитайте и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 1,2 и 4 абзацы текста.

LASER – TECHNOLOGY FOR FUTURE

1. Lasers are devices which produce pure, intense beams of light or radiation.

When they were first invented in 1960, nobody quite knew what to do with them. Though they seem likely to be useful, they were for a while called “a solution waiting for a problem”.

2. The beam of a laser can be focused very precisely, which means that it can be used in tasks as simple as cutting cloth and piercing leather and as delicate and sensitive as destroying a single cell of living tissue. This means that it has great potential in the treatment of cancer.

3. The strength of the laser is such that it can pierce very hard substances such as diamonds and metals. It is now used in precision welding. A CO₂ gas laser can cut through brick or granite at a temperature of 15000 C.

4. Given such strength, it is hardly surprising people see the laser as a death ray, and its military potential is being exploited, particularly in guiding missiles and in range-finding for gunners. Its accuracy as a means of measurement has helped scientists to calculate the speed of light more precisely than ever before (186282397 mps) and, with the help of laser reflectors placed on the moon by American astronauts, to determine its exact distance from earth. Lasers are also now used to measure the size of pollutant particles in the air. Surgeons performing operations have found the laser as a surgical knife, able to make bloodless incisions, and it is proving invaluable in delicate eye surgery, particularly on the retina. Skin blemishes can also be removed by means of a laser.

5. There are suggestions that laser beams may ultimately replace cables in telecommunications.

6. One of the most interesting uses is in the world of newspapers. The Los Angeles Times is “written” by a helium/neon laser and “proof-read” by an argon laser. Finally, a whole new area of optics is being opened by lasers.

ТЕКСТОВОЙ МАТЕРИАЛ

Тексты по проверке умений читать и понимать незнакомый текст по широкому профилю университета с общим охватом содержания прочитанного

2,500 YEARS AGO PEOPLE KNEW THE EARTH WAS ROUND

It is generally thought that the concept of a round Earth is a principle that was hard-won by science in the face of stiff opposition. There is a well-known image of Cristopher Columbus (1451-1506) holding up an egg to illustrate the roundness of the Earth to skeptical onlookers¹. However, the truth is that most educated people since the days of the Greek were convinced that the world is round.

It is said that Pythagoras was the first to suggest that the Earth is round about 525 BC. The suggestion was made on philosophical grounds - the sphere was considered to be the perfect shape. Later, Aristotle had convincing evidence² that the Earth is round. He noted that as one travelled north or south while observing the night sky, visible stars disappeared beneath the horizon behind and new stars appeared over that horizon ahead. He also noted that when ships sailed out to sea, regardless of the direction, they always disappeared from sight hull³ first. On the other hand, ships heading towards land always showed their masts⁴ first as they came over the horizon. All of these observations could be explained only by assuming that the earth was a sphere.

The idea of a rotating Earth was much less easily established. The Greek philosopher Heraclides of Pontus suggested in 350 BC that the Earth rotates on its axis but most ancient and medieval scholars refused to accept this idea.

The Copernican model of the solar system (1543), in which the Earth revolves around the sun, made the idea of a non-spinning Earth illogical, and slowly the idea that the Earth rotates on its axis was accepted by all. However, it was not until 1851 that the Earth's rotation was experimentally demonstrated by the French physicist Jean Bernard Foucault (1819-1868). The Earth is not a perfect sphere. Centrifugal forces tend to push material away from the centre of rotation.

Notes:

1. onlooker – зритель, наблюдатель
2. convincing evidence – убедительное свидетельство
3. hull – корпус корабля
4. mast - мачта

1. Who was the first to suggest that the Earth is round?
2. What proved that the Earth is round?
3. Was the idea that the Earth rotates on its axis easily accepted?

ALIEN CREATURES ON EARTH?

In stories alien creatures ¹ have visited the Earth for thousands of years. The ancient Greeks and Romans told tales of gods who visited the Earth from the heavens and who possessed exceptional powers. Although science has proven that these tales are myths, many people say that they had seen unidentified flying objects (UFOs)² and creatures who came to the Earth from the space.

Some of these stories are rather convincing. One such event happened on July 5, 1947, near Roswell, New Mexico, USA. On this day Dr. Holder, professor at Texas Tech University, and some of his students were working on the archeological site when they found the craft and bodies of alien creatures. Dr. Holder immediately reported about the find to the mayor who arrived at the site with military personnel. They cordoned off³ the site and checked it for radiation. Photographers took close-up pictures⁴. The mayor and the military personnel questioned Dr. Holden and his students about what they had seen and then took them to the air base. The mayor instructed them not to tell anybody about their findings because the event could threaten⁵ national security.

The eyewitnesses at the site stated that the craft was about seven meters wide and had a rounded nose. Inside the ship they could see the bodies of space beings. They described the bodies as slender and about 1 to 1,5 meters tall with very large heads and long thin arms, definitely not human.

The bodies were put in bags and taken by ambulance to the military base. At night they were sent to Washington, D.C., so that top government officials could see them. The craft was sent to Wright Field in Ohio, USA where the army could study it. To date, there is no reliable report about this event.

Notes:

1. alien creatures – инопланетяне
2. unidentified flying object – неопознанный летающий объект
3. cordon off - отгородить
4. close-up pictures - фотографии крупным планом
5. threaten - угрожать

1. What did Dr. Holder and some of the students find on the archeological site?
2. Why did the mayor instruct the students not to tell anybody about their findings?
3. What was the width of the craft?

ANNUAL REPORT ON SPACESHIP EARTH

Passengers of Earth: we are on a spaceship which is called "Earth". It is time for you to hear the annual report on the state of our ship. As you know, we are flying through space at about 107 000 km/hr on a fixed course. Although we can never return to home base to take on new supplies, the ship has a reliable life-support

system. The system uses solar energy to provide us with water, air and food.

Let me briefly sum up the state of our passengers and our life-support system. There are about 6 billion of us on board, with more than 150 nations occupying various sections of the craft. About 25% of us have taken good places in the tourist and first-class sections, and they have about 80% of all available resources. In fact, most of the North Americans have the best places. Even though they represent only about 5% of our total population, they consumed about 35% of last year's resources.

I am sad to say that things have not really improved this year for 75% of our passengers traveling in the hold².

Over one third of us are suffering from hunger, malnutrition³, or both, and three quarters of us do not have adequate water or shelter. At the same time, the North America consumes 25 to 50 times as much as others, and causes 25 to 50 times more pollution than other sections.

Passengers of Earth, we are now entering early stages of our first major spaceship crisis - a crisis of pollution, resource depletion, and danger of mass destruction by inter-group wars. Our best experts agree that the situation on this ship is serious, but certainly not hopeless. On the contrary, they feel that it is well within man's ability to learn how to control pollution and resource consumption, and to learn how to live together in co-operation and peace. But we have only 30 to 50 years to deal with these matters, and we must begin now.

Notes:

1. supplies – запасы
2. hold – трюм
3. malnutrition – плохое питание

1. What does the life-support system use to provide us with water, air and food?
2. How much does North America consume and how much pollution does it cause?
3. What do experts say about how to control pollution and resource consumption?

THE SECRET OF THE BERMUDA TRIANGLE

According to some reports over 100 ships and planes have disappeared in the Bermuda Triangle since 1945. There are many explanations of this mystery. But I think it is very difficult to believe that in this area there are some sea monsters¹ who pull the ships into the sea bed² or visitors from outer space who take the planes, ships and the people to the unknown planet.

More reasonable people say that a large number of losses in this part of the world can be explained more simply. Let's sum up the information we have and try to find some reasonable explanation.

Disappearances very often happen in good weather, without any warning. Ships and planes just seem to vanish³ into the air. Usually radio contact is broken and SOS signals are seldom received from the planes and ships that disappear.

Some people survived the dangers of the Bermuda Triangle and returned to land safely. A ship's captain and an aeroplane pilot are among them. They say that the compass was spinning wildly. They couldn't see the horizon. They didn't know where they were because there was a cloud around the ship and the plane. There was no electricity, all the instruments stopped working. The electric system started working only after the ship and the plane moved forward out of the cloud.

So the simplest explanation is connected with the earth's magnetic field. There are only two places on the earth where the compass points to a true north. One is in the Pacific Ocean, off the east coast of Japan, and the other is in the area of sea known as "The Bermuda Triangle". It is possible that the magnetic field may cause pilots and captains to lose their direction. It may also cause changes in the atmosphere and create storms, which pull ships and planes into the sea. It is interesting to note that both these places are well-known for such mysterious disappearances.

Notes:

1. sea monster - морское чудовище
2. sea bed - морское дно
3. vanish - исчезать

1. Are SOS signals received from the planes and ships that disappear?
2. When did the electric systems of the plane and ship with people survived start working?
3. What can the earth's magnetic field cause?

EDISON

One of the most outstanding American inventors is Thomas Edison. There are a lot of stories about him.

Edison is known as one of the greatest inventors of his time. He invented so much that it is difficult to say which of his achievements is the greatest. He was an experimenter and a practical man more than a theoretician.

Edison did not have any education. He went to school only for three months. Then he left it because the teacher considered him a dull boy. His mother became his teacher. The boy loved books and his mother said that he had a wonderful memory. When he first visited a public library and saw a lot of shelves with books he decided that he would read all the books and then he would know everything in the world. He measured the shelf and decided to read a foot of books every week.

In 1868 Edison built his first patented invention - an electromagnetic device.

It is told that he planned to ask three thousand dollars for his invention, though he secretly decided he would sell it for two thousand if necessary. He was invited to a

meeting of businessmen who were interested in buying his invention, but when he was asked to name the price he was very nervous and quite unable to speak.

"It is no use asking us a big price," said one of the businessmen, "we have already decided how much we will pay. Forty thousand dollars is our limit."

With this money Edison established a workshop and began his career as a professional inventor at the age of twenty-two.

A lot of new inventions appear every day to make our lives easier, longer, warmer, speedier. All Edison's inventions were the result of hard work. He sometimes made thousands of experiments. According to his words the idea that a genius works only by inspiration was absurd. "Genius is 2 per cent inspiration and 98 per cent perspiration," he often said.

1. In what way did Edison read books?
2. How old was Edison when he patented his first invention?
3. How did he make his inventions?

INVENTORS AND THEIR INVENTIONS

Samuel Colt was an American. He lived in the 19th century. In 1836 he designed and patented a pistol. It was a pistol with a revolving barrel that could fire six bullets¹ one after another. It was the first pistol of its kind. Later there came many other pistols with six bullets.

Rudolf Diesel was a German engineer. He was born in 1858. In 1897 he invented a new internal combustion engine. This engine is known as a diesel and it began a transport revolution in cars, lorries, trains and ships. The main advantage of diesels is that they run on rather cheap fuel.

Samuel Finley Morse was born in 1791. He was a portrait painter. Then he became an inventor. For twelve years he tried to perfect the telegraph and he was a success. Later he invented the telegraphic dot-and-dash² alphabet. Now it is known as Morse code. Morse code was not only one in America of that time. There were some others. But now we use Morse code all over the world.

Charles Makintosh lived from 1766 to 1843. He lived in Scotland and was a chemist by profession. He worked in a textile industry. In 1823 he developed a rubber³ solution. This rubber solution was used for raincoat production. Raincoats with this rubber solution didn't allow water to penetrate. These raincoats were called makintoshes. Now people all over the world use them in spring and in autumn.

Charles Rolls was born in 1881 in Great Britain. He was an aristocrat and businessman. He was especially interested in cars. Once he met another enthusiast of cars Henry Royce. Henry Royce was a famous car engineer. They decided to design the most comfortable and reliable car. At the beginning of the 20th century it seemed to be a fantasy. But they worked hard and at last in 1907 they created the world-famous Rolls-Royce car. It was so comfortable and reliable that one of the models of Rolls-Royce cars "Silver Ghost" hadn't changed greatly for 20 years since 1907.

Notes:

1. bullet – пуля
2. dot-and-dash - точка-тире
3. rubber - каучук

1. What kind of pistol did Samuel Colt invent?
2. What is the main advantage of diesels?
3. What raincoats are called makintoshes ?
4. Who was Henry Royce?

THE GREAT ESCAPE

Moving to small towns is a new trend in the USA which is very evident now. In the 1990s, two million more Americans moved from metropolitan centers to rural¹ areas than migrated the other way. In the 1980s, by contrast, rural areas suffered a net loss of 1,4 million people. Unlike the middle class escape from multiethnic cities to the suburbs a generation ago, this middle-class migration is from crowded, mainly white suburbs to small towns and rural counties².

Thanks to the newcomers, 75% of the nation's rural counties are growing again after years of decline. Some towns are even booming³, with high-tech industrial parks and busy downtowns in which you can find restaurants and community theaters, pubs and coffee bars.

Inevitably, a cottage industry is springing up to service the newcomers. At last four recent books promise to teach city folk how to find the village of their dreams, and one entrepreneur has a company, the Greener Pastures Institute, that helps urban people plan great escape.

The trend, which began in the back-to-nature 1970 but stopped in the 1980, has returned back because of powerful technological forces that are decentralizing the American economy. The Internet and the overnight shipping⁴ are enabling high-tech industries to settle in the countryside, creating jobs for skilled workers almost anywhere.

There's a software-design company in Bolivar, Mo (population 6,845), a big computer-maker in North Sioux City, SD (population 2,019), a major catalogue retailer in Dodgeville, Wis., all attracting people who want to live in places where the landscape is emptier, the housing costs lower, the culture is more gentle.

If young professionals move because their jobs can move with them, pensioners are moving because their fat accounts can put them almost anywhere. And whether young or old, the new emigrants believe that in rural America they won't get lost, and maybe they'll even leave a mark.

Notes:

1. rural - сельский
2. county - графство
3. boom - процветать
4. overnight shipping - ночные перевозки

1. What is the direction of middle-class migration now?
2. What enables high-tech industries to settle in the countryside?
3. Why do young professionals move to the countryside?

KIDS ARE BORED TO DEATH BY LEARNING

Arthur Godsil, headmaster of a high-profile fee-paying secondary school in south Dublin has something on his mind other than academic process. He is concerned about the growing number of his students, who, even with a 10 to 1 pupil-teacher ratio, one of the state's lowest, are unable to deal with the basic demands of a secondary-level curriculum. He says the school provides a significant amount of personalized support for children with what are called "specific learning difficulties". These cover the reading problems, difficulties with concentration, attention, verbal¹ reasoning² and comprehension.

Mr. Godsil believes the way children are being raised in the Ireland of the 1990s is inhibiting their academic and social development. He mentions such factors as the pressures on working parents; the extraordinary range of leisure activities and constant entertainment available to children; the passivity of TV-dominated households; and the very high expectations children have in a new affluent society³.

A few miles further north, Paul Meaney, principal of Marian College, boy's school, takes in a much broader mix of students. He talks about a contrast between the tempo of the electronic home and the traditional school. The computer culture is very fast, and teenage boys play sophisticated computer games at a high speed.

If you don't like something on one of Ireland's 25 TV channels, you zap⁴ to something else. He compared this to the teacher with his chalk and teenagers sitting in rows in old-fashioned classrooms designed for the industrial age. In the face of such contrasts, the students' concentration level may suffer.

Notes:

1. verbal – словесный
2. reasoning – логический ход рассуждений
3. affluent society – общество изобилия
4. zap - переключать ТВ с программы на программу

1. Does the school provide a significant amount of personalized

- support for children?
2. What are the factors inhibiting children's academic and social development?
 3. What is the contrast between the tempo of electronic home and traditional school?

WHAT ARE BIORHYTHMS?

At the beginning of the 20th century, medical scientists made a surprising discovery: we are built not only of flesh and blood¹ but also of time. The scientists demonstrated that we all have an internal "body clock" which regulates the rise and fall of our body energies, making us different from one day to the next. The forces which create the "highs" and "lows" in our everyday life are called biorhythms.

The idea of an internal "body clock" should not be too surprising since the lives of most living things have the 24-hour night-and-day cycle. The most obvious² feature of this cycle is the way we feel tired and fall asleep at night and are active during the day. If the 24-hour rhythm is interrupted, most people experience unpleasant side effects.

As well as the daily rhythms of sleeping and waking, we also have other rhythms that last longer than one day and which influence wide areas of our lives.

Most of us would agree that we feel good on some days and not so good on others. There are days when accidents happen and you easily lose your temper³. On some days you work hard and your head is full of ideas and on some other days you can't concentrate on anything.

Scientists identified three biorhythmic cycles: physical, emotional and intellectual. Each cycle lasts about 28 days and each is divided into a high energy period and a low energy period of equal length. During the high energy period we are more resistant to illness, better coordinated and more energetic; during the low energy period we are less resistant, worse coordinated and are easily tired.

The "critical" or weakest time is the time of changeover from the high energy period to the low energy period, or vice versa. This "critical" time usually lasts a day. On the critical day of a physical bio-rhythm there is a greater chance of accident and illness. Some car insurance companies in Japan have issued biorhythm forecasts to its clients to cut the number of accidents.

Notes:

1. flesh and blood – плоть и кровь
2. obvious - очевидный
3. lose one's temper – потерять самообладание

1. What regulates the rise and fall of our energy?
2. What problems can people have if their 24-hour rhythm is interrupted?

3. What three biorhythmic cycles have scientists identified?

TELEVISION IN OUR LIFE

No doubt, television is one of the greatest achievements of the twentieth century. It is difficult to estimate its role in modern life. It has done much for education, for bringing culture to very distant places. You can choose a programme to your taste. If you like classical music, you can listen to it on a special channel.

Sport events are broadcast almost every day for those who are interested in sports. With a TV-set at home you need not go to the cinema - you can see most of the feature films on TV. And it is television that is considered to be one of the main factors¹ responsible for the decline in cinema-going.

But nevertheless it is a great thing. With the help of television you can reach every corner of the world and see things that take place thousands of kilometres from your home.

Intervision gives you a chance to witness world festivals and Olympic Games and other interesting events.

For those who are interested in politics there are many political programmes including news, debates, interviews with famous public figures.

TV serials gather millions of viewers before the screen. The cinema can hardly give you an opportunity like this.

In addition, educational programmes are very popular with the young people. Television helps them to study foreign languages, to improve knowledge in some subjects, to learn new discoveries.

People often ask about harmful emission the TV-set generates. Specialists reply the TV-set does not create any harmful electromagnetic field since it is not an emitting apparatus, it is a device that converts emission into a visible image. Its electromagnetic field practically does not differ from the powerline² field in the room.

Though the TV-set's kinescope is electrostatically charged its intensity drops practically to zero at a half-a-meter distance from the screen. And hardly anyone watches the TV that close. "Watch TV from the distance not less than three meters," specialists recommend.

Notes:

1. it is television that is considered to be one of the main factors - именно телевидение и считается одним из главных факторов

2. powerline – линия сети электропитания

1. What TV programmes are the most popular with young people?

2. Does the TV-set create any harmful electromagnetic field?

3. How far from the screen should you sit?

ERNEST RUTHERFORD

Ernest Rutherford was born on August 30, 1871, in New Zealand, in the family of English settlers.

In 1861 gold was found in New Zealand and many foreigners came to live there. Industry began to develop, the country began to increase its export.

Ernest's father earned his living by bridge-building and other construction work required in the country at that period. At the same time he carried on small-scale farming.

Little Ernest was the fourth child in the family. When the boy was five he was sent to primary school. After finishing primary school he went to the secondary school. He liked to read at school very much. His favourite writer was Charles Dickens. He also liked to make models of different machines. He was particularly interested in watches and cameras, he even constructed a camera himself.

At school he was good at physics, mathematics, English, French and Latin. He paid much attention to chemistry too. Ernest became the best pupil at school. At the age of 19 he finished school and entered the New Zealand University.

At the University Ernest Rutherford was one of the most talented students. He worked hard and took an active part in the work of the Scientific Society of the University. But he was also fond of sports and took part in the students' sport competitions.

At one of the meetings of the Scientific Society he made his scientific report "The Evolution of Elements". At the same time he began his research work. For his talented scientific research he got a prize. After graduation Rutherford went to Cambridge where he continued his investigations (исследования).

Some years later Rutherford moved to Canada to continue his research work at the University in Montreal. Besides his successful researches he also lectured a lot at the leading Universities of the United States and England.

Rutherford's famous work "The Scattering (распространение) of Alpha and Beta Particles of Matter and the Structure of the Atom" proved that the atom could be bombarded so that the electrons could be thrown off, and the nucleus (ядро) itself could be broken. In the process of splitting the nucleus matter was converted into energy, which for the scientists of the 19th century seemed unbelievable.

1. In what subjects did Ernest distinguish himself (отличился)?
2. In what activities did Rutherford take part when he was a student?
3. What did Rutherford do besides research work?

LITTLE-KNOWN FACTS ABOUT WELL-KNOWN PEOPLE

Albert Einstein is one of the greatest scientists of our age, yet in his childhood he was slow, shy and backward. He found it extremely difficult to learn even to talk.

Later he became one of the most famous men in the world. The Theory of

Relativity brought him fame on five continents. Yet, he led a very simple sort of life, went around in old clothes, and seldom wore a hat. He said that he did not care for fame or riches. The captain of a transatlantic ship once offered Einstein the most expensive rooms on the ship; Einstein refused and said he would rather travel on deck than accept any special favours (привилегия).

Einstein impressed everybody as being a very happy man. He said he was happy because he didn't want anything from anybody. He didn't want money or titles or praise. He made his own happiness out of such simple things as his work, his violin and his boat. Einstein's violin brought him more joy than anything else in life. He said he often thought in music.

Einstein's Theory of Relativity, which seemed a flight of imagination (полет воображения) to many at first, is now the cornerstone of modern physics. Many physical phenomena could never be explained without the Theory of Relativity. Einstein said that there were only twelve people living who understood his Theory of Relativity, although more than nine hundred books had been written trying to explain it.

He himself explained relativity by this very simple illustration: "When you sit with a nice girl for an hour, you think it is only a minute; but when you sit on a hot stove for a minute, you think it is an hour. Well, well - so that's relativity. It sounds all right to me; but if you don't believe me and would like to try it out (хотели бы проверить), I'll be glad to sit with the girl if you'll sit on the stove."

Mrs. Einstein said that even she didn't understand the Theory of Relativity; but she understood something that is more important for a wife; she understood her husband.

Mrs. Einstein said that her husband liked order in his thinking, but he didn't like it in his living. He did whatever he wanted to, whenever he wanted to, he had only two rules of conduct (поведение). The first was: don't have any rules whatever. And the second was: be independent of the opinions (мнение) of others.

1. What brought Einstein more joy than anything else?
2. By what illustration did Einstein explain his Theory of Relativity?
3. What two rules of conduct did Einstein have?

DIFFERENT KINDS OF LAND TRANSPORT

In Washington the story is told of a director of the Patent Office who in the early thirties of the last century suggested that the Office be closed because "everything that could possibly be invented had been invented". People experienced a similar feeling after the invention of the steam engine.

But there was a great need for a more efficient engine than the steam engine, for one without a huge boiler, an engine that could quickly be started and stopped. This problem was solved by the invention of the internal combustion engine.

The first practical internal combustion engine was introduced in the form of a

gas engine by the German engineer N. Otto in 1876.

Since then motor transport began to spread in Europe very rapidly. But the person who was the first to make it really popular was Henry Ford, an American manufacturer who introduced the first cheap motor car, the famous Ford Model "T".

The rapid development of the internal combustion engine led to its use in the farm tractors, thereby creating a revolution in agriculture. The use of motor vehicles for carrying heavy loads developed more slowly until the 1930s when diesel-engined lorries became general.

The motor cycle steadily increased in popularity as engines and tyres became more reliable and roads improved. Motor cycles were found well suited for competition races and sporting events and were also recognized as the cheapest form of fast transport.

Buses were started in Paris in 1820. In 1828 they were introduced in London by George Shillibeer, a coach builder who used the French name Omnibus which was obtained from the Latin word meaning "for all". His omnibuses were driven by three horses and had seats for 22 passengers. Then in the 20th century reliable petrol engines became available, and by 1912 the new motor buses were fast replacing horse-driven buses.

Trams were introduced in the middle of the 19th century.

Another form of transport used in London, Paris, Berlin, Moscow, St. Petersburg, Kiev and some other crowded cities is the underground railway.

1. What was the reaction of the people after the invention of the steam engine?
2. Who introduced the first cheap motor car?
3. When did diesel-engined lorries become general?

THE FIRST VOYAGE ROUND THE WORLD

Magellan lived from 1480 till 1521. The first voyage round the world was made by him over 400 years ago. He thought that by going west he could travel by sea round the world and come to the same place again.

In those early days many people in Europe were interested in India. They knew it was a very rich country whose culture was older than theirs. Magellan wanted to find a new way to India. His country, Portugal, did not help him, but he got money, ships, and all things necessary for the voyage from Spain.

At last the great day came and the voyage began. That was in September of 1519. Some people thought that nothing would come of it, that Magellan and his men would get lost and never come home again; others were sure that the whole thing would be a success. Who would be right, it was difficult to say at the moment. Magellan belonged to those who stop at nothing and always do their best to get what they want.

One day, after a voyage of many months, Magellan's crew saw land. It turned out to be South America. As the travellers were badly in need of food and water,

Magellan decided to stop there. With some of his sailors he went to see what the country was like. They were soon met by a crowd of men and women, who looked quite different from them.

These people were dark and had neither shoes, nor clothes. They soon made friends. They could not speak, of course, but understood one another well enough. Then these people went off, but soon returned, bringing with them many different things to eat. In his turn Magellan and his men gave them things which were not dear but looked beautiful. Everyone was well pleased.

Magellan did not stay long in South America: he was in a hurry to get to India. This voyage was long and difficult. Islands were few and far between, and the travellers were often in need of food and water. Many of them fell ill, but at last, after many months of travelling, they reached the Philippine Islands. People used to get to India going east, while Magellan wanted to get there by travelling west.

In the Philippine Islands Magellan and his men were well met by the people. They stayed there for some time and took part in a war between two different peoples of the islands. Magellan was killed in this war.

Of Magellan's five ships which started for India in 1519 only one returned three years later, after making the first voyage round the world.

1. What was the aim of Magellan's voyage?
2. What kind of person was Magellan?
4. Why was the voyage to the Philippine Islands difficult?

LONDON AIRPORT SERVES THE WORLD

If you have travelled by plane (we also say "by air"), you will probably agree that travelling by plane is a very exciting experience. An airport is so different from a railway station or a bus stop, the people you meet and the things you see are very interesting and new. What is more, a big airport is like a town - with its own shops, banks and police,

London airport is one of the most modern in the world today and is a popular visiting place for both old and young. The airport covers over four square miles, and the road round it is 13 miles long. The airport has five main runways: the longest is 12,000 feet. The total number of people who work at the airport is nearly 36,000. London airport is one of the busiest in the world - more than 50 airlines operate from it every week. Every day of the week in the summer, over 800 planes land or take off.

London airport is unique in its layout (планировка). All passenger and control buildings are in the centre of the airport. The only way for passengers to approach these buildings is by a tunnel which has been constructed under the main runways.

This great airport is famous for the efficiency of its service to the passengers who are continually travelling to all parts of the world. At the airport, all luggage (багаж) is mechanically handled. This is done by a system of conveyor belts, which

enables the passengers to pass this great airport with ease.

The cost of making such an airport was approximately 20 millions, but much more will be spent before the work is completed. Each year money is needed for the development of the airport to accommodate great new transatlantic aircraft. Runways have to be lengthened to enable these airplanes to take off with their heavy loads. Air bus system started in 1977.

One of the big attractions at London airport is the Roof Gardens which are open to visitors who wish to see how a modern airport operates. The Roof Gardens give a view of the whole of the airport. From the garden you can see all the aircraft landing and taking off: you can see VC-10 - an intercontinental airliner - which has its engines at the back, and has a speed of 600 m.p.h., the Trident, the Boeing 707, the Concord, and many others.

1. Why is a big airport like a town?
2. What helps the passengers to pass London airport easily and quickly?
3. From what place can the visitors see how London airport operates?

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ (ТЕСТ № 2)

Чтобы правильно выполнить тестовое задание №2, необходимо усвоить следующие разделы грамматики английского языка:

1 Сложные формы инфинитива (Passive Infinitive, Perfect Infinitive).
Обороты, равнозначные придаточным предложениям: объектный инфинитивный оборот, субъектный инфинитивный оборот.

- 1 Причастия (Participle I, II). Независимый (самостоятельный) причастный оборот.
- 1 Условные предложения
- 1 either...or, neither...nor, for, since, both...and, as, because, because of, due to.

Цепочка определений.

Многозначность слов.

Составные предлоги и союзы.

Используйте образцы выполнения упражнений.

Образцы выполнения тестовых заданий

Here is the article to be translated.

Вот статья, которую нужно перевести.

They expect the ship to arrive tonight.

Они ожидают, что пароход прибудет вечером.

They are known to have investigated this phenomenon.

Известно, что они исследовали это явление

Being heated magnetized materials lose their magnetism.	Если нагревать (при нагреве) намагниченные материалы, то они размагничиваются.
Having finished the test he put down the results.	Закончив испытания, он записал результаты.
The car stopped, there being no fuel in the tank.	Машина остановилась, так как в баке не было горючего.
The sun having risen, they continued their way.	Когда солнце встало, они продолжили свой путь

If I come late, I have no time to read.	Если я прихожу поздно, у меня нет времени почитать.
If you invited him, he would come.	Если бы вы его пригласили, то он пришел бы.
If he had used new materials, the device would have been more reliable.	Если бы он использовал новые материалы, устройство было бы более надежным.

ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЕ УПРАЖНЕНИЯ И ЗАДАНИЯ. ТЕКСТЫ

ВАРИАНТ 1

I. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Помните, что объектный и субъектный инфинитивный обороты соответствуют придаточным предложениям.

1. Lasers to be placed on Earth satellites will transform solar radiation into laser beams.
2. They found a metallic ceramic compound to become a superconductor at a temperature well above 23 K.
3. Hundreds of radio navigation stations watch the airplanes find their destination and land safely.
4. The first pocket-size colour television sets were reported to have been developed.

II. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на перевод зависимого и независимого (самостоятельного) причастного оборотов.

1. Being more efficient than human beings, computers are used more and more extensively.
2. Having been tested, the computer system was installed at a plant.
3. The room being dark, we couldn't see anything.

4. Peter having passed his exams, we decided to have a rest in the country.

III. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на то, как переводятся условные предложения.

1. If new composite materials are used, it will be possible to reduce overall device weight.

2. If electric motors were used, cars would not pollute the air.

3. Unless the internal combustion engine had been invented, the automobile industry would not have begun to develop so rapidly.

IV. Прочтите и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 1,3,4 абзацы текста

Car of Future

1. There are already some modern vehicles which are not yet in common use, but which may become a usual means of transport in the future. One of these is the small electric car: we go out into the street, find an empty car, get into it, drive to our destination, get out and leave the car for the next person who comes along. In fact, there may be no need to drive these cars. With an automatic guidance system for cars being developed, it will be possible for us to select our destination just as today we select a telephone number, and our car will move automatically to the address we want.

2. Ford cars are equipped with an electronic instrument panel that, among other things ¹, will calculate how far one can drive on the fuel left in the tank. It will also estimate the time of arrival at destination and tell the driver what speed he has averaged ² since turning on the ignition.

3. According to specialists these features made possible by microelectronics are only the beginning. Radar may control the brakes to avoid collisions, and a display screen may show the car's position on the road. Recently a radar to be mounted on lorries and cars has been designed in the USA. The radar aerial looks like a third headlight placed directly above the bumper. Having summed up the information about the speed and distance of various objects ahead, the computer detects all possible dangers and their nature.

4. A new vacuum controlled constant velocity carburetor developed by an American company offers several advantages over ordinary carburetors. Its advantages include 25 per cent gasoline economy, improved engine performance and easier starting. The device having only 54 parts compared with some 300 in conventional carburetors has no choke³. Provided with special mechanism the carburetor helps the engine turn on at once in cold weather.

5. Though developed quite recently, it is already being used by cars and other kinds of public transport. With Diesel engine becoming almost standard equipment the vacuum carburetor will never be used on new cars. But there are some countries which are interested in importing the device as a replacement of existing carburetors.

Notes:

1. among other things – кроме всего прочего
2. what speed he has averaged - какова была его средняя скорость
3. choke - дроссель

V. Ответьте письменно на вопрос:

What are the advantages of a new vacuum controlled constant velocity carburetor?

ВАРИАНТ 2

I. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Помните, что объектный и субъектный инфинитивный обороты соответствуют придаточным предложениям.

1. Signals to be measured must be strong enough.
2. A Dutch physicist found a superconducting material to return to normal state when a strong magnetic field was applied.
3. A force applied to a body causes it to move in a straight line.
4. A method for recording information on crystal by means of laser is known to have been developed by a Russian researcher.

II. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на перевод зависимого и независимого (самостоятельного) причастного оборотов.

1. The system being tested will increase the safety and fuel efficiency of a car.
2. Having graduated from Cambridge, Newton worked there as a tutor.
3. The book being translated into many languages, everybody will be able to read it.
4. The test work having been written, he gave it to the teacher and left the room.

III. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на то, как переводятся условные предложения.

1. An aircraft pilot can get all the necessary information provided he contacts a radio navigation system.
2. If you looked at the equipment of 1946, you would notice the difference with that available at present.
3. A number of important innovations would have been impossible unless composite materials had been developed.

IV. Прочтите и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 1,3,4 абзацы текста

The Nature of Plastics

1. Plastics are the wonder engineering materials¹ of the modern age, provided that they are properly employed. They are known to possess a great variety of

valuable properties and can be used in a wide range of things. Plastics have performance possibilities matched by nothing else² but to obtain them may require a special thought of an engineer how to utilize plastics taking advantage of their desirable properties.

2. To solve this problem successfully it is necessary to know the nature and behaviour of plastics, while for selection a suitable plastic for the design of plastic parts it is important to know their general advantages and disadvantages. Plastics, obtained from various kinds of primaries³ are to an ever increasing extent winning themselves a place of high prominence in trade and industry.

3. The advantages of the plastic material include:

a) The ease of fabrication and adaptability to mass production methods at low unit cost.

b) Resistance to corrosion as most plastic parts are inert to rust, rot and corrosion.

c) Plastics are good thermal and electric insulators, all having dielectric strength⁴. Plastics are poor heat conductors and if they were exposed to a high temperature for a short period, the interior temperature of the plastics would remain lower than would be the case with metals.

d) Plastics easily combine with other materials like wood, fibres, paper and combine light weight with good strength as well. The highest strength is obtained with glass fibre and this reinforcement is now used to a considerable extent.

4. Having made a rather modest appearance in the turn of the century as substitutes for some costly materials, plastics have now invaded all branches of industry, agriculture, household needs, medicine and even art. In the building industry plastics find application as structural material and in fittings. They are also extensively used for finishing the interior of buildings. Plastic materials, with and without glass fibre reinforcement, are being increasingly applied to aircraft production.

Notes:

1. engineering materials – технические материалы

2. matched by nothing else – не имеющие равных

3. primary - основа

4. dielectric strength - диэлектрическая прочность

V. Ответьте письменно на вопрос:

What are plastics used for?

ВАРИАНТ 3

I. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Помните, что объектный и субъектный инфинитивный обороты соответствуют придаточным предложениям.

1. Steel is the metal to be formed from iron with a definite amount of carbon.
2. Recommendations from physicists will allow the necessary measures to be taken to protect the air from pollution.
3. When you stand near a working engine you feel it vibrate.
4. The optical equivalent of a transistor is reported to have been produced.

II. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на перевод зависимого и независимого (самостоятельного) причастного оборотов.

1. What do you think of the methods being used in these experiments?
2. Having been published in 1687, Newton's laws of motion are still the basis for research.
3. The supply of steam lasting only 15 minutes, the vehicle had to stop every 100 yards to make more steam.
4. The task having been accomplished, the pilot returned to the base.

III. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на то, как переводятся условные предложения

1. If we know the car's average speed, it is possible to calculate the time during which it can cover the distance.
2. If it were possible, we should begin this work at once.
3. If they had applied the new method, the result would have been much better.

IV. Прочтите и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 2,3,4 абзацы текста

Numerically Controlled Units for Production Lines

1. Automation is one of the main factors of engineering progress. In industrial production automation means techniques of greater mechanization by linking machine tools¹ in automatic production lines or by automatic handling and assembly or techniques of increasingly automatic control over manufacturing processes, and non-human control of individual machine tools.

2. Automation of production processes would be impossible if there were no automatic control; the required machines based on electronic computation are being developed in our country and a good number of machines of this kind is already working in our industry including world-known programme-controlled metal-working machine tools, an electronic system for geological prospecting, electronic data processing systems and so on.

3. The rationalization of production lines is making rapid headway through the introduction of automation into the mechanical processes. Especially, the adoption of special machine tools incorporating automatic loading and cycle programming devices² is contributing immeasurably to the development of the automobile industry, while the system of automatic gauging and sorting has served to streamline the assembling of automobile engines, thus serving to step up production.

4. Another notable example of progress in automation is the controlling of auto assembly plants by means of special computers. This is designed to load numerous auto parts on the assembly line, each with proper timing. The assembly of passenger cars involves thousands of combinations in colour, shape, engine type, accessories, etc. If automation in our country had not reached the stage of developing fully automated industries, electronic computing techniques would not have found broad application in many spheres and would not have become the basis for the development of modern programme-controlled machine tools.

Notes:

1. machine tool – станок
2. programming device – программное устройство

V. Ответьте письменно на вопрос:

What does the term “automation” mean in industrial production?

ВАРИАНТ 4

I. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Помните, что объектный и субъектный инфинитивный обороты соответствуют придаточным предложениям.

1. Recently a radar to be mounted on cars has been developed.
2. Engineers suppose a new «night vision» system to enable drivers to see better after dark.
3. Nowadays people watch on television cosmonauts work in space, «Lunokhod» move on the surface of the Moon and Olympic games take place on the other side of the globe.
4. Nowadays the principle of radio operation seems to be quite simple.

II. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на перевод зависимого и независимого (самостоятельного) причастного оборотов.

1. Being provided with batteries an electric car can develop a speed of 50 miles an hour.
2. Having published his book about space exploration in 1895, Tsiolkovsky became known all over the world.
3. Many scientists worked in the field of mechanics before Newton, the most outstanding being Galileo.
4. Brakes having become more efficient, cars achieved greater reliability.

III. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на то, как переводятся условные предложения

1. If scientific research is closely linked with practice, the results are always good.
2. If I were you, I should stop the experiment.
3. If he had had all the necessary books, he would have made his report in time.

IV. Прочтите и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 1,2,4 абзацы текста

New Hope for Energy

1. Now hundreds of materials are known to become superconductors at low temperature. Approximately 26 of the chemical elements are superconductors. Among these are commonly known metals such as aluminium, tin, lead and mercury and several less common ones. Most of the known superconductors are alloys compounds. It is possible for a compound to be superconducting even if the chemical elements constituting it are not.

2. Recently some ceramic materials have been found to be superconductors. Superconducting ceramics are substances which can transmit electric currents with no loss of energy at temperatures much higher than conventional superconductors (that is, at the temperature of liquid nitrogen). One use for the new superconductors would be to replace those that need the extreme cold of liquid helium — huge superconducting electromagnets used in nuclear magnetic resonance research, atomic particle acceleration and research reactors. Other types of electromagnets made with superconductors could be used to lower the cost of electric generation and storage. Such uses may take 10 years of research, a quicker use will probably be in electronics.

3. Researchers now estimate that tiny but immensely powerful high speed computers using superconductors may be three to five years away. Further off are 300 m.p.h.¹ trains that float on magnetic cushions which now exist as prototypes² but may take at least a decade to perfect. Power lines that can meet a city's electric needs with superconductor cables may be even further in the future.

4. Meanwhile, scientists around the world are trying to turn the new materials into useful products. Among the most notable is a micron-thin film to transmit useful amounts of electric current without losing superconductivity. The film could be used in the microscopic circuitry of advanced computers as high-speed pathway³ between computer chips.

Several nations are known to be very active in superconductor research. For example, the United States is spending millions of dollars on such research, much of it for military uses: projectile accelerators, lasers, ship and submarine propulsion.

Notes:

1. m.p.h. – миль в час

2. prototype – опытный образец

3. pathway – маршрут, соединение

V. Ответьте письменно на вопрос:

What metals are known as superconductors?

ВАРИАНТ 5

I. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Помните, что объектный и субъектный инфинитивный обороты соответствуют придаточным предложениям.

1. Noise and vibration are also the problems to be faced by designers of hypersonic crafts.

2. Scientists believe new laser devices to be widely used in medicine.

3. Bad weather conditions make pilots switch over to automatic control.

4. Electricity proved to be able to travel instantly over a long piece of wire.

II. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на перевод зависимого и независимого (самостоятельного) причастного оборотов.

1. While being a teacher of deaf people Bell became interested in sound and its transmission.

2. Having been heated to 100 C^0 , water turned into steam.

3. The cars at that time were very small, the engine being placed under the seat.

4. The distance having been measured, the computer adjusts the car's speed.

III. Перепишите и письменно переведите на русский язык следующие предложения. Обратите внимание на то, как переводятся условные предложения

1. If you know English well, you will be able to read books in the original.

2. If drivers were more attentive while driving, there would be less accidents on the road.

3. If we had tested this material, we should have used it in our work.

IV. Прочтите и устно переведите весь текст. Перепишите и письменно переведите 1,3,4 абзацы текста

Computer Graphics

1. Computer graphics are known to be pictures and drawings produced by computers. A graphics program interprets the input provided by the user and transports it into images that can be displayed on the screen, printed on paper or transferred to microfilm. In the process the computer uses hundreds of mathematical formulas to convert the bits of data into precise shapes and colours. Graphics can be developed for a variety of uses including illustrations, architectural designs and detailed engineering drawings.

2. Mechanical engineering uses sophisticated programs for applications in computer-aided design (CAD)¹ and computer-aided manufacturing (CAM)². In the car industry CAD software is used to develop, model and test car designs before the actual parts are made. This can save a lot of time and money.

3. Basically, computer graphics help users to understand complex information quickly by presenting it in more understandable and clearer visual forms. Electric engineers use computer graphics for designing circuits and in business it is possible to present information as graphics and diagrams. These are certain to be much more

effective ways of communicating than lists of figures or long explanations.

4. Today, three-dimensional graphics along with colour and computer animation are supposed to be essential for graphic design, computer-aided engineering (CAE)³ and academic research. Computer animation is the process of creating objects and pictures, which move across the screen; it is used by scientists and engineers to analyze problems. With appropriate software they can study the structure of objects and how it is affected by particular changes.

5. A graphic package is the software that enables the user to draw and manipulate objects on a computer. Each graphic package has its own facilities, as well as wide range of basic drawing and painting tools. The collection of them is known as a palette. The various tools in a palette usually appear together as pop-up icons in a menu.

Notes:

1. CAD – автоматизированное проектирование
2. CAM – автоматизированное производство
3. CAE – автоматизированная разработка

V. Ответьте письменно на вопрос:

What are the uses of graphics ?

ТЕКСТОВОЙ МАТЕРИАЛ

Тексты по проверке умения читать с полным и точным пониманием содержания незнакомого оригинального текста по профилю университета

OVERSEAS TELEPHONE SERVICE

Overseas and international telephone service is highly developed nowadays. It links the telephone systems of about 25 countries and territories throughout the world. The number of telephones is constantly growing; it has grown for a number of years at an annual rate of about 6 %. It is of interest to note that this figure represents a growth equal to nearly twice the growth of the world population. At the beginning of 1979 there were a total of 448 250 000 reported telephones in the world. 98,5 % of the world's telephone numbers are reported to be automatic.

Overseas telephone facilities are known to provide telephone service; in addition they transmit music and voice programs for broadcasters. They are also used for military and industrial purposes: for voice, data, teletypewriter, and facsimile services (maps, charts, pictures, weather reports and so on).

Overseas telephone circuits are also used by international telegraph companies and agencies for communication purposes.

As to their equipment, overseas telephone circuits are provided mainly by three transmission systems; tropospheric scatter radio, submarine cable, and space satellites. Each of these systems has its own characteristics and limitations, which determine fields of their use. The advantage of submarine telephone cable systems and satellites is that they are not subject to the fading and interference that hinder high-frequency radio systems. For this reason submarine telephone cable systems and satellite systems provide superior transmission performance. Another advantage is their great circuit capacity. Thus they can be extended over extremely long distances.

A PROGRAM

Man guides and controls the flow of information into, through, and out of the computer by means of a plan called a program. Once a problem is defined, an analyst breaks down the steps that must be followed and constructs a system flow chart showing that job is to be done from the viewpoint of the data processing equipment, and then makes a program flow chart to show how it is to be done by pointing out the detailed decisions and operations to be performed. The programmer uses this program flow chart during the coding of the program as a guide to the sequence in which logical and arithmetic operations occur, as well as the relationship of one portion of a program to another. Programming is not simply a coding task. It involves many different jobs such as taking care of the housekeeping or allocation of storage locations to data, instructions, etc.; setting up a system of handling tables, files, along with plan for editing input data; specifying operator and error message; deciding

upon the best mathematical technique of handling the processing of data; and outputting the results in a clear manner so that they are usable by the people responsible for their application. The programming language may take the form of convenient equivalents of machine instructions called mnemonics having symbols such as ADD for add, SUB for subtract, DIV for divide, etc. The computer, using a previously written language program called a processor, translates these mnemonics into equivalent machine instructions in the binary mode, its own internal language.

RADAR

Radar is an abbreviation of the words Radio Detection and Ranging. This method of locating objects by using radio techniques was greatly improved during World War II due to its wide range of application.

Radar as a term is now used to include any system employing microwaves (that is wavelengths from 30 cm to 1 mm) for locating, identifying, or guiding such moving objects as ships, aircraft, missiles, or artificial satellites.

The basic principle of radar is the scanning of the area by a beam of microwaves and the detection of the waves reflected from the objects to be located. The speed of the waves being known, it is only necessary to measure the time between the transmission of the microwave pulses and the arrival of the reflected waves in order to locate, in both direction and range, the object.

Radar equipment includes a movable aerial, the transmitter and its modulator, the receiver and its indicator, and the power supply system. The aerial is rotated continuously when in use. The modulator causes the transmitter to radiate microwaves in short pulses. The transmitter being active, a pulse of power is passed to the aerial. Then an acting electron switch transfers the aerial connection receiver circuit. Having been received from the obstacle, the echo signal is rectified and impressed upon the tube of the indicator, causing a bright spot to appear on the screen. This technique has been extended so that automatic guidance and navigation can be effected by computers – electronic devices which accept data, apply logical processes to it, and supply the results of these processes as information.

TELEMETERING

Telemetry is a branch of engineering. It deals with the presentation of measured data at a location remote from the source of the data. There exist different telemetering systems. Some of them are complex; an example of a highly complex telemetering system is the equipment utilized for measuring the temperature in a space vehicle in flight, radioing this temperature to a ground observing station, and providing a usual display to the observers.

Telemetry performs three different functions: 1. generation of a signal (electrical or some other), 2. transmission of the information to the remote location, and 3. conversion of the data into a form suitable for display and recording.

Telemetry systems are classified according to the transmission medium; the systems fall into three main categories; 1. mechanical, 2. electrical, and 3. radio. Mechanical telemetry has mechanical coupling between the points of measurement and of data utilization. It is used mainly for short distances because of the high attenuation of mechanical media, the low velocity of propagation of sound, and the difficulty of constructing efficient and simple mechanical amplifiers. Electrical telemetry is used in wired telemetry systems. In them the information is transmitted by variations of a voltage or current in the electric circuit. Modern electrical telemetry systems possess complex electronic equipment, when the information is transmitted over wires in the form of a television picture. Radiotelemetry is contrasted to electrical telemetry.

ALTERNATIVE SOURCES OF ENERGY

It is not a secret that energy consumption has increased immensely in the last decades. But do we have enough fossil fuels to satisfy our needs? As fossil fuels are nonrenewable we are highly interested in developing alternative sources of energy.

Solar Power is renewable. It is used for heating houses. Solar cells and furnaces make electricity from sunlight. Solar cells are expensive. Solar power isn't much use unless you live somewhere sunny. It doesn't cause pollution and doesn't need fuel.

Wind Power is renewable as well. It doesn't cause pollution, doesn't need fuel. However, a lot of generators are needed to get a sensible amount of power. It is necessary to put them where winds are reliable. And the noise can drive you nuts.

Hydroelectric Power plants are built for getting energy from flowing water. Usually we build a dam, and let the water turn turbines and generators as it goes through pipes in the dam. Renewable. No pollution, no fuel needed, no waste. Very expensive to build. Building a dam we flood a lot of land.

Waves Power. There's a lot of energy in waves on the sea. However it is not easy to get it. A wave power station needs to be able to stand really rough weather, and yet still be able to generate power from small waves. This source of energy is renewable – the waves will come whether we use them or not.

Geothermal Energy means heat from underground hot rocks. Hot water comes up and we use the heat to make steam to drive turbines, or to heat houses. It is renewable – so long as we don't take out too much, the energy keeps on coming. However, there are not many places you can do it – the rocks must be suitable. Sometimes we get poisonous gases coming up too.

STEEL QUALITY

In order to understand tool quality, remember that steel is basically iron with a carbon content of 1.7 percent or less. Adding carbon makes the metal harder, but also more brittle, less malleable and less resistant to stress and shock. As tools differ, steel

is matched with a suitable carbon content for each tool.

Tool-quality steel must have at least 0.6 % of carbon content. This insures that the steel can be heat-treated. Traditionally, heat treating involves heating the metal to about 1,350 F and then plunging it in to cool water. This abrupt cooling technique, called quenching, changes the carbon particles in the metal into hard carbide crystals. Heat treating produces a hard edge on tools. However, it only penetrates about 1/8 into the metal and thick tools retain a soft center.

Obviously, the quality of each tool depends on the skill of the smith, but many old tools are still in use today. These “water-hardened steel” tools are made of carbon steel and hold a very keen edge. Yet, they have two serious drawbacks. These tools tend to rust easily and to lose their temper and edge at high temperatures: e.g. carbon-steel drill bits will dull quickly when used in an electric drill; a carbon-steel turning chisel, for use on a lathe, loses its edge when subjected to the friction of the rotating wood.

In order to make better steel, metallurgists experiment with various alloy ingredients. For example, adding tungsten or molybdenum results in high-speed steel resisting a great heat build-up. When buying drill bits, be sure to look for ones made of high-speed steel. Chromium and nickel make steel stainless or rustproof. Early stainless steel knives had one major drawback however; they could not hold a sharp edge the way carbon steel knives could. Chefs and serious cooks preferred carbon steel knives (even though they were prone to rusting) for this reason.

MACHINE-TOOLS

Machine-tools are machines designed for cutting metal parts by means of a cutting tool. The machine-tool comprises the principle manufacturing equipment in a machine shop. It is the original source of every manufactured article we use or touch. It can not only reproduce itself but it is the only machine which can create other machines.

Without a machine-tool the engineer would be stripped of his power and opportunities. Every tool, machine and material stems directly from machine-tools or was evolved from machines which themselves were produced by machine-tools.

Machining operations, or metal-cutting processes, lie at the basis of all modern industrial production.

The general term «machine-tool» is applied to various classes of power-driven metal-cutting machines employed in the machine shop for the purpose of shaping many commercial products.

The function of machine-tools is to hold both the work and a cutting tool or tools and move them relative to each other to obtain the proper cutting action and at an economic speed.

The part of the machine-tool which removes the metal during a metal-cutting process is called a cutting tool. Cutting tools used for various metal-cutting operations may be different and the type depends on the work which is performed and

on the material. The main types of machine-tools used for industrial production are lathes, drilling machines, milling machines, etc.

The lathe is a machine-tool in which work is held so that it can be rotated about an axis. The cutting tool is traversed past the work from one end to the other.

LASER BEAM WELDING

The unique properties of lasers account for their widespread application in manufacturing industry. Laser beam welding is currently used in order to weld steels, aluminum alloys and dissimilar materials. This high power density welding process has unique advantages of cost effectiveness, deep penetration and narrow bead in comparison with conventional welding processes. As the thermal cycles of laser beam welding are generally much faster than those of arc welding it is possible to form a rather small weld zone that exhibits locally high hardness.

However, it is important to point out that the metallurgical and mechanical properties of laser welds and the response of conventional materials to this new process have not been fully established yet. It is currently difficult to determine the tensile properties of the laser welded joint area owing to the small size (-2-3 mm) of the fusion zone. Therefore an experimental investigation of the mechanical properties of laser-welded joints was carried out. To determine the hardness profile of the welded metal three similar joints were produced by a CO₂ laser and microhardness measurements were conducted at three locations. It is important to mention that the microhardness test results, however, exhibited no significant difference between these three locations for all the welded joints.

The welding process may lead to drastic changes in the micro-structure with accompanying effects on the mechanical properties and, hence, on the performance of the joint. Laser welded joints, like all other welded joints, may contain defects in the form of cracks in the narrow weld area. The size and location of such cracks directly affect the joint performance and the lifetime of a structure. Nevertheless, it is essential to remember that laser beam welding has a number of advantages over conventional processes. Despite the high investment cost of laser welding equipment, it is expected that laser beam welding will have a great impact on fabrication and manufacturing industries within the next decade.

FORGING

Forging is the shaping of a piece of metal by pushing with open or closed dies. It is usually done hot in order to reduce the required force and increase the metal's plasticity.

Open-die forging is usually done by hammering a part between two flat faces. It is used to make parts that are too big to be formed in a closed die or in cases where only a few parts are to be made. The earliest forging machines lifted a large hammer that was then dropped on the workpiece, but now air or steam hammers are used,

since they allow greater control over the force and the rate of forming. The part is shaped by moving or turning it between blows.

Closed-die forging is the shaping of hot metal within the walls of two dies that come together to enclose the workpiece on all sides. The process starts with a rod or bar cut to the length needed to fill the die. Since large, complex shapes and large strains are involved, several dies may be used to go from the initial bar to the final shape. With closed dies, parts can be made to close tolerances so that little finish machining is required.

Two closed-die forging operations are given special names. They are upsetting and coining. Coining takes its name from the final stage of forming metal coins, where the desired imprint is formed on a metal disk that is pressed in a closed die. Coining involves small strains and is done cold. Upsetting involves a flow of the metal back upon itself. An example of this process is the pushing of a short length of a rod through a hole, clamping the rod, and then hitting the exposed length with a die to form the head of a nail or bolt.

MILLING MACHINE

In a milling machine the cutter (фреза) is a circular device with a series of cutting edges on its circumference. The workpiece is held on a table that controls the feed against the cutter. The table has three possible movements: longitudinal, horizontal, and vertical; in some cases it can also rotate. Milling machines are the most versatile of all machine tools. Flat or contoured surfaces may be machined with excellent finish and accuracy. Angles, slots, gear teeth and cuts can be made by using various shapes of cutters.

Drilling and Boring Machines

To drill a hole usually hole-making machine-tools are used. They can drill a hole according to some specification, they can enlarge it, or they can cut threads for a screw or to create an accurate size or a smooth finish of a hole.

Drilling machines (сверлильные станки) are different in size and function, from portable drills to radial drilling machines, multispindle units, automatic production machines, and deep-hole-drilling machines.

Boring (расточка) is a process that enlarges holes previously drilled, usually with a rotating single-point cutter held on a boring bar and fed against a stationary workpiece.

Shapers and Planers

The shaper (поперечно-строгальный станок) is used mainly to produce different flat surfaces. The tool slides against the stationary workpiece and cuts on one stroke, returns to its starting position, and then cuts on the next stroke after a slight lateral displacement. In general, the shaper can make any surface having straight-line elements. It uses only one cutting-tool and is relatively slow, because the return stroke is idle. That is why the shaper is seldom found on a mass production line.

The planer (продольно-строгальный станок) is the largest of the reciprocating machine tools. It differs from the shaper, which moves a tool past a fixed workpiece because the planer moves the workpiece to expose a new section to the tool. Like the shaper, the planer is intended to produce vertical, horizontal, or diagonal cuts. It is also possible to mount several tools at one time in any or all tool holders of a planer to execute multiple simultaneous cuts.

THE PAST AND THE FUTURE OF THE LASER

A laser is a source of light but unlike anything that had ever been seen before 1960 when Theodore H. Maiman of Hughes Aircraft placed a specially prepared synthetic ruby rod inside a powerful flash lamp similar to the type used for high-speed photography. Activating the flash lamp produced an intense pulse of red light, which possessed the unique properties of monochromaticity (the light is of the same wavelength or colour), coherence (all the waves move precisely in step), and directionality (the beam can be easily manipulated). These features account for the enormous difference between the output of a laser and that of an incandescent light bulb.

With Maiman's invention the laser age was born. Everybody became interested in exploring this promising area of science. Within a very short time, numerous solid-state materials, gases, liquids, and semiconductor crystals were found possessing laser qualities. Almost every imaginable material was tried in order to produce new and interesting lasers. Even some varieties of jelly brand dessert were announced emitting xenon light, and according to this legend, they are supposed to work fairly well.

In many ways, the laser was a solution looking for a problem. Well, the problems soon followed in great numbers. It would be hard to imagine the modern world without lasers. They are used in everything from CD players to laser printers, fibre-optics and free-space communications, industrial cutting and welding, medical and surgical treatment, holography and light shows, basic scientific investigations in dozens of fields, including Star Wars weapons research. The unique characteristics of laser light make these and numerous other applications possible. In fact, it is safe to say that the vast majority of laser applications have not yet even been suggested.

SOLAR-POWERED CARS

One of the ways we can reduce the amount of pollution from traffic seems to power our vehicles using renewable resources. To demonstrate this, the World Solar Challenge Car Race from Darwin to Adelaide annually involves dozens of cars that are powered only by the energy of the Sun. The cars are reported to use photovoltaic (PV) cells to convert sunlight into electricity. A single PV cell is known to produce only a small amount of electrical power (approximately 0.5 volts). To increase the power, lots of PV cells are connected together to make a 'solar panel'. Panels can be

linked to form a large solar array that is certain to produce enough electricity to power a car.

When the World Solar Challenge teams design their electrical systems they have to take into account variations in the intensity of sunlight. The Sun's energy is supposed to power the car's motor and also charge a battery for use at night or at times when the Sun is hidden by a cloud. If a car is designed to put all its energy toward driving and keeps nothing in reserve, it is sure to stop completely in cloudy weather. If too much energy is diverted to the battery, the engine is found to run too slowly.

Engineers still have many questions and problems to tackle before solar power becomes an efficient and economical way to fuel vehicles. Today's solar-powered cars are rather expensive but as the pressure on fossil-fuel resources is certain to increase scientists will continue to search for alternative energy sources, including harnessing the Sun's energy to drive vehicles. The most fascinating part of using solar power as an energy source is that it is considered to be pollution-free and inexhaustible. If research continues, stopping for petrol is likely to become a thing of the past.

INDUSTRIAL GASES

We know of many gases used in industry for making various products. They are called industrial gases. Some of them are man-made and some are found in their natural state. Let us consider the most important ones.

Colourless, odourless, tasteless, non-toxic, and non-flammable, nitrogen has many uses, including glass making, food conserving, preventing semiconductors from oxidation.

Oxygen is the second largest volume industrial gas used in producing steel, building bridges and making electric equipment.

Being the most abundant element (98%) in the universe hydrogen has almost as many industrial uses as nitrogen and oxygen. It is needed in metal industry, in food industry for preparing margarine and in oil processing. Also, power stations depend on hydrogen cooling their high-speed turbine generators.

Can you imagine your life without eating ice-cream, spraying deodorants, drinking sodas, and fire fighting devices? All these things are possible due to carbon dioxide.

Some people believe that balloon flying is for children. Still, helium is a serious gas capable of rays detecting and aircraft lifting. It is also used in arc welding.

It is impossible to imagine present-day life without air conditioning, refrigerators, spraying aerosols and packaging foam for the TV or VCR. However, freon, necessary for making these common things, is found depleting the ozone layer, which protects us from the destructive solar ultraviolet radiation. That is why scientists all over the world insist on fluorocarbon refrigerants being banned.

Argon is a noble gas comprising 0.98% of the atmosphere and forming no-

known chemical compounds. Colourless, odourless, tasteless and non-toxic, argon is mainly used in producing high quality welding in stainless steel and aluminium industry.

Chlorine gas is very toxic; nevertheless it protects us from falling ill by purifying drinking and swimming water. It also takes part in making many chemicals, including solvents, plastics, rubbers and pesticides.

FLYING CARS

Just a decade and a half after the Wright Brothers took off in their airplane over the plains of Kitty Hawk, N.C., in 1903, other pioneering men started dreaming of a flying car. The attempt to develop a gliding horse cart in the 18th century, to no great surprise, failed. Numerous flying cars are being invented today. Moller's latest project, the Skycar M400, is designed to take off and land vertically, like a Harrier Jet, in small spaces. Having a range of 900 miles, it will cruise at around 350 mph with the top speed of 400 mph using petrol, diesel, alcohol, kerosene and propane as fuel. The fuel mileage of the Skycar will be comparable to that of a medium-sized car, getting 20 miles to the gallon. To make the Skycar safe and available to public, it will be completely controlled by computers using the Global Positioning System (GPS) satellites - a so-called 'fly-by-wire system'. In an emergency the vehicle will release a parachute and airbags, internally and externally, to cushion the impact of the crash. The cost of a Skycar is estimated to be \$60,000 if mass-produced.

MACRO Industries' SkyRider X2R will use the same fly-by-wire system to safely transport passengers. Drivers will simply get in, turn on the power and enter the address or phone number of the desired destination, with the SkyRider doing the rest. MACRO said that the system would be fully automatic, but allowing some manual control. Commands will be entered just by telling the car what you want it to do.

Similarly to Skycars and SkyRiders, CityHawks also take off and land vertically. However, there are some key differences. The CityHawk will be powered by fans driven by four internal combustion engines.

HOLOGRAPHY AND HOLOGRAMS

History- Holography and hologram are normally referred to as a process and as a plate or film itself respectively. In 1947 Dennis Gabor (the father and the first theorist of holography, awarded with the Nobel prize for his research) coined the term hologram from the Greek words 'holos' meaning whole or complete and 'gram' meaning message. Gabor's theory was originally intended to increase the resolving power of electron microscopes. Incidentally, it was proved not with an electron beam, but with a light beam. The result was the first hologram ever made. Gabor's hologram was clear, but imperfect, as he lacked the correct light source - the LASER, which was first seen operating in 1960.

Types. The latest achievements in laser technologies being applied, holography has developed considerably. Numerous types of holograms can be noticed operating everywhere. The following are considered the most frequent:

a) transmission holograms. They are viewable with laser light when both beams approach the film from the same side;

b) reflection (white-light) holograms. These are viewable with white light from a suitable source (spotlight, flashlight, the sun, etc.) when both beams approach the film from the opposite sides;

c) multiple-channel (rainbow) holograms. These holograms with several images are not only visible from different angles; they also change colour at each new angle;

d) real-image holograms. They produce the image in front of the plate towards the viewer. Most holograms in holography museums are of this type.

Application. Holography being an art that attracts people's attention and curiosity, colourful multidimensional images are widely used in advertising, stamps, jewelry, with holography museums exhibiting masterpieces. Credit cards are considered original if supplied with a hologram. Holographic lenses are lighter than traditional lenses and mirrors and can be designed to perform more specialized functions, for instance, to make the panel instruments of a car visible in the windshield in order to increase safety.

СИСТЕМАТИЗИРОВАННЫЙ МИНИМУМ ГРАММАТИЧЕСКОГО МАТЕРИАЛА

ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ (THE NOUN)

§ 1. Имя существительное – это часть речи, которая обозначает предмет и отвечает на вопросы: Who is this? What is this?

По способу словообразования существительные бывают:

1) простые (не имеют в составе префиксов или суффиксов, например: land, file, town);

2) производные (имеют в своем составе суффиксы или префиксы, например: -ant (-ent): assistant, student; -dom: freedom; -er (-or, -ar): worker; -hood: childhood; -ion (-ation): examination; -ity: activity; -ment: government; -ness: darkness; -ship: friendship; -th: strength; -ist: scientist; -tion: education; -sion: decision; -ance (-ence): importance, presence);

3) составные / сложные (образованы из 2х и более слов, которые составляют одно понятие: skyscraper, birthplace, reading-hall).

По своему лексическому значению делятся на:

1) собственные существительные, которые обозначают географические названия, имена, фамилии, астрономические названия, национальность и национальный язык, названия праздников, месяцев, дней недели и т.д. (London, the Atlantic Ocean, John Smith, the English language, Christmas, September, Sunday);

2) нарицательные существительные, обозначающие отдельные предметы, различные вещества, абстрактные понятия и т.д. (a student, a country, a family, water, steel, love, work, music).

Имя существительное имеет грамматические формы: 1) числа; 2) падежа: а) общий падеж; б) притяжательный падеж. Формы рода существительное не имеет.

§ 2. Множественное число существительных

Существительные образуют множественное число путем прибавления к форме единственного числа окончания -s (-es).

Существуют особые случаи образования множественного числа существительных:

1) сохранилась группа существительных, образующих множественное число посредством изменения гласной корня и принимающих окончание -en: man – men, woman – women, foot – feet, tooth – teeth, goose – geese, mouse – mice, child – children, ox – oxen;

2) некоторые существительные, заимствованные из латинского и греческого языков, сохранили форму множественного числа этих языков. Например: antenna – antennae, formula – formulae, datum – data, crisis – crises,

criterion – criteria, phenomenon – phenomena;

3) ряд существительных имеют одну форму в единственном и во множественном числе: deer, sheep, fish, salmon, aircraft и др.;

4) некоторые существительные употребляются только в единственном числе (вещественные и абстрактные): steel, air, love, weather, work;

5) ряд английских существительных имеют форму только единственного числа: advice, progress, knowledge, money, information, physics, economics, mathematics и пр. Некоторые существительные имеют форму только множественного числа: wages, clothes, trousers, scissors, glasses, scales и др.

Множественное число составных/сложных существительных образуется следующим образом: newspaper – newspapers, postman – postmen. Если слово пишется через дефис, то форму множественного числа обычно принимает слово, несущее основной смысл: sister-in-law – sisters-in-law, passer-by – passers-by.

§ 3. Падеж – это форма существительного, выражающая его связь с другими словами предложения. В отличие от русского языка, где есть шесть падежей существительного, в английском языке только два: общий (the Common Case) и притяжательный (the Possessive Case).

В общем падеже у существительного нет особых окончаний. В этой форме существительное дается в словаре. Связь существительного с другими словами предложения выражается предлогами, а также определяется местом и смыслом в предложении, например: The Professor asked the student.

Существительное в притяжательном падеже является определением к следующему за ним существительному и отвечает на вопрос «Чей?», обозначая принадлежность предмета. Притяжательный падеж существительных в английском языке образуется путём прибавления окончания «-s» к существительным в единственном числе, а также к тем существительным во множественном числе, которые образуют его не по правилам, например: boy's, men's. Апостроф «-s'» прибавляется к существительным во множественном числе: workers', students'. Например: This is the student's test. These are the students' tests.

Форму притяжательного падежа могут иметь одушевленные существительные, которые обозначают людей и животных. Если два или более лица обладают одним и тем же предметом, то окончание притяжательного падежа прибавляется к последнему существительному: Peter and John's experiment. В притяжательном падеже могут стоять также группы слов, представляющие одно смысловое целое. При этом окончание «-s» принимает последнее слово группы: The Queen of Britain's daughter.

В английском языке отсутствует грамматическая категория рода. Одушевленные существительные относятся к мужскому или женскому роду в зависимости от пола и могут заменяться соответственно местоимениями he или she. Например: The teacher is in the research laboratory. He (she) is in the research

laboratory.

Названия животных относятся к среднему роду и могут заменяться местоимением *it*. Если хотят уточнить пол животного, то употребляют местоимения *he* или *she*. Неодушевленные имена существительные относятся к среднему роду и заменяются местоимением *it*, которое переводится на русский язык в зависимости от смысла, как он, она, оно.

ИМЯ ЧИСЛИТЕЛЬНОЕ (THE NUMERAL)

§ 4. Имя числительное – это часть речи, которая обозначает количество предметов, число, а также порядок предметов при счёте. Числительные в английском языке делятся на количественные (Cardinal Numerals) и порядковые (Ordinal Numerals).

Количественные числительные обозначают количество предметов и отвечают на вопрос *How many?* (сколько?). Порядковые числительные обозначают порядок предметов при счете и отвечают на вопрос *Which?* (который?).

Количественные числительные		Порядковые числительные	
1	one	1st	first
2	two	2nd	second
3	three	3rd	third
4	four	4th	fourth
5	five	5th	fifth
10	ten	10th	tenth
11	eleven	11th	eleventh
12	twelve	12th	twelfth
13	thirteen	13th	thirteenth
14	fourteen	14th	fourteenth
15	fifteen	15th	fifteenth
20	twenty	20th	twentieth
21	twenty-one	21st	twenty-first
22	twenty-two	22nd	twenty-second
23	twenty-three	23rd	twenty-third
24	twenty-four	24th	twenty-fourth
25	twenty-five	25th	twenty-fifth
30	thirty	30th	thirtieth
31	thirty-one	31st	thirty-first
32	thirty-two	32nd	thirty-second
40	forty	40th	fortieth
50	fifty	50th	fiftieth
60	sixty	60th	sixtieth
70	seventy	70th	seventieth

80	eighty	80th	eightieth
90	ninety	90th	ninetieth
100	a (one) hundred	100th	hundredth
101	a (one) hundred and one	101st	hundred and first
116	a (one) hundred and sixteen	116th	hundred and sixteenth
125	a (one) hundred and twenty-five	125th	hundred and twenty-fifth
200	two hundred	200th	two hundredth
500	five hundred	500th	five hundredth
1,000	a (one) thousand	1,000th	thousandth
1,001	a thousand and one	1,001st	thousand and first
1,256	a thousand two hundred and fifty-six	1,256th	thousand two hundred and fifty-sixth
2,000	two thousand	2,000th	two thousandth
25,000	twenty-five thousand	25,000th	twenty-five thousandth
100,000	a (one) hundred thousand	100,000th	hundred thousandth
1,000,000	a (one) million	1,000,000th	millionth
1,000,000,000	a (one) milliard в Англии; a (one) billion в США	1,000,000,000th	milliardth или billionth

§ 5. Образование и чтение количественных и порядковых числительных

По строению количественные числительные подразделяются на простые, производные и составные. К простым числительным относятся числительные от 1 до 12. Производными являются числительные от 13 до 19. Они образуются при помощи суффикса *-teen* от соответствующих числительных первого десятка: *fourteen*. Они несут ударение как на первом, так и на втором слоге (*-teen*). К производным относятся также числительные, обозначающие десятки. Они образуются при помощи суффикса *-ty*: *sixty*; при этом некоторые из них видоизменяются, например: *two - twenty*. К составным относятся числительные, обозначающие десятки с единицами, начиная со второго десятка; они пишутся через дефис (черточку): *twenty-one, forty-seven*.

В составных числительных в пределах каждого трех разрядов перед десятками (а если их нет, то перед единицами) ставится союз *and*, например: *3,516,436 - three million five hundred and sixteen thousand four hundred and thirty-six*. При обозначении количественных числительных при помощи цифр каждые три разряда (справа налево) отделяются запятой, например: *1,534; 3,580,000*.

Запятая в английской системе арифметических знаков указывает на разряд, а в русской системе записи это знак десятичной дроби. Точка между цифрами в английской системе является знаком десятичной дроби, а в русской системе указывает на разряд числа. Например: *3, 851.355 kilometers – 3.851,355 километра, 4.5 tons – 4,5 тонны*.

В английском языке слова *hundred, thousand, million* являются существительными, поэтому, если они используются в единственном числе, перед ними обязательно ставится неопределенный артикль *a* или числительное *one*, например: *a hundred* или *one hundred*. Эти слова не принимают окончание множественного числа *-s*, когда перед ними стоит числительное, например: *two hundred, three thousand, five million*. Но они принимают окончание множественного числа, если они выражают неопределенное количество сотен, тысяч, миллионов, а после них употребляется существительное с предлогом *of*: *hundreds of students*.

Перед порядковым числительным обычно ставится определенный артикль *the*. Существительное, определяемое порядковым числительным, употребляется с определенным артиклем. Артикль сохраняется перед числительным и тогда, когда существительное не упомянуто: *one – the first, twenty – the twentieth, seventy-five – the seventy-fifth*.

§ 6. Дробное числительное

В простых дробях числитель выражается количественным числительным, а знаменатель – порядковым: $1/3$ – *one third*; $1/5$ – *one fifth*; $1/2$ – *a half* (половина); $1/4$ – *a quarter* (четверть). Когда числитель больше единицы, знаменатель принимает окончание *-s*: $2/3$ – *two thirds*; $3/5$ – *three fifths*; $5/6$ – *five sixths*, $2\ 5/6$ – *two and five sixths*.

В десятичных дробях целое число отделяется от десятых долей точкой. При этом каждая цифра читается отдельно, точка тоже читается (*point*). Нуль читается *nought* или *zero*: 1.32 – *one point three two*; 0.409 – *nought (zero) point four nought nine*, 0.005 – *nought point nought nought five*, 32.455 – *three two (thirty-two) point four five five*.

Проценты обозначаются следующим образом: 2% или *2 per cent* (2p.c.). Дробные доли одного процента обозначаются как $3/8\%$ (*three eighths per cent*), 0.2% (*nought point two per cent*).

§ 7. Хронологические даты

Годы обозначаются количественными числительными и читаются следующим образом: 1900 – *nineteen hundred*, 1915 – *nineteen fifteen*, 1905 – *nineteen o [əu] five*; 2005 – *two thousand and five*; 2012 – *two thousand and twelve*. Слово *год (year)* не употребляется.

Даты обозначаются порядковыми числительными: 9^{th} *May, 2012*; $May\ 9^{\text{th}}$, 2012 ; $May\ 9, 2012$ – *the ninth of May, two thousand and twelve*.

§ 8. Основные математические действия

1) сложение: $12 + 25 = 37$ (*Twelve plus twenty-five is / makes / equals thirty-seven*);

2) вычитание: $90 - 35 = 55$ (*Ninety minus thirty-five is fifty-five*);

3) умножение: $8 \times 5 = 40$ (*Five times eight is forty. Eight multiplied by five is*

forty);

4) деление: $100 \div 5 = 20$ (One hundred divided by five is twenty).

МЕСТОИМЕНИЕ (THE PRONOUN)

§ 9. **Местоимение** – это часть речи, которая указывает на лицо, предметы, на их признаки, количество, но не называет их. Местоимения обычно употребляются в предложении вместо существительного или прилагательного, иногда вместо наречия и числительного.

§ 10. **Личные местоимения (Personal Pronouns)** имеют два падежа: именительный (обычно в роли подлежащего) и объектный (в роли дополнения).

Именительный падеж		Объектный падеж	
I	я	me	мне,
you	ты	меня	
he	он	you	тебе,
she	она	тебя	
it	он, она,	him	его,
оно		ему	
we	мы	her	ее, ей
you	вы	it	его, ее,
they	они	ему	
		us	нам,
		нас	
		you	вам,
		вас	
		them	их, им

He has got an excellent car.

Where are the laboratory tests? – They are on the shelf.

He saw me at the University.

Show him our laboratory.

§ 11. **Притяжательные местоимения (Possessive Pronouns)** имеют две формы. Местоимения основной формы выполняют функцию определения и стоят перед существительным. Местоимения абсолютной формы заменяют само существительное.

Основная форма		Абсолютная форма	
my	мой	mine	мой
your	твой	yours	твой
his	его	his	его
her	ее	hers	ее
its	его, ее	its	его, ее

our	наш	ours	наш
your	ваш	yours	ваш
their	их	theirs	их

I left my notes on his table.

I couldn't find their hostel.

My laboratory is large, yours is larger.

Our project is better than theirs.

§ 12. Возвратно-усилительные местоимения (Reflexive Pronouns) образуются путем прибавления к местоимениям *my, our, your, him, her, it, them* и *one* окончания *-self* (в ед. числе) и *-selves* (во мн. числе).

myself
yourself
himself
herself
itself
ourselves
yourselves
themselves

В роли возвратных местоимений они переводятся, как: себя, себе, собой, -сь, -ся. В роли усилительных местоимений они переводятся, как: сам, сама, само, сами.

Look at yourself. Enjoy yourself! Do it yourself!

He can do it himself. = He himself (усилительное местоимение) can do it.

§ 13. Взаимные местоимения

each other – друг друга, один другого
one another – друг друга, один другого

Местоимение *each other* обычно относится к двум лицам или предметам: I think they love each other. А местоимение *one another* предполагает больше двух лиц: They see each other / one another every evening.

§ 14. Указательные местоимения (Demonstrative Pronouns) указывают на лицо или предмет, или на их признаки.

this – этот / that – тот
these – эти / those – те
such – такой, подобный
(the) same – тот же
самый
it – это

What's this? - This is my prize.
This is where we live.
Do you remember that (много реже this)?
That's right. That's all right. That's why...
It is such an interesting scheme.
At the University we studied in the same group.

§ 15. Вопросительные местоимения (Interrogative Pronouns)
употребляются в вопросительных предложениях, содержащих специальные вопросы.

who	-	кто
whom	-	кого,
кому		
what	-	что,
какой		
which	-	который
whose	-	чей

Who took my laboratory work?
Who do you work with?
What are the results of the examination?
What questions did the teacher ask you?

Относительные местоимения (Relative Pronouns: who (whom), which, whose, that) вводят определительные придаточные предложения и являются союзными словами.

This is the metal whose properties we are interested in.
The instruments which I need are on the table.
He returned the book (which/that) he had borrowed.

§ 16. Отрицательные местоимения (Negative Pronouns)

no	-	никакой, никакие
none	-	никто, ничто, ни
один		
neither	-	ни тот, ни
другой		
no one	-	никто, никого
nobody	-	никто, никого
nothing	-	ничто

Отрицания в английском языке образуются либо с помощью отрицательной частицы not, либо с помощью различных отрицательных местоимений. В английском языке в отличие от русского используется только одно отрицание:

I did not see anybody there.

I saw nobody there.

Отрицательное местоимение *no* употребляется как местоимение – прилагательное перед существительными в единственном и во множественном числе:

No student knew the answer to this question.

I have no classes today.

Местоимение *none* употребляется как местоимение – существительное:

None of us knows this rule.

Местоимение *neither* употребляется в значении «ни один из двух»:

Neither of them was right.

Will you have coffee or tea? – Neither.

Сложные отрицательные местоимения, производные от местоимения *no*: *nobody* (одушевлённые предметы/лица), *no one* (одушевлённые) и *nothing* (неодушевлённые) являются местоимениями – существительными и имеют форму единственного числа:

No one could answer that question.

There is nothing on the table.

§ 17. Неопределённые местоимения (Indefinite Pronouns) указывают на неопределённое количество / качество или на неопределённые / неизвестные предметы и лица.

<p><i>some / any</i> – какой-то, какой-нибудь, какой-либо</p> <p><i>somebody / someone</i> - кто-то</p> <p><i>something</i> - что-то</p> <p><i>anybody / anyone</i> - кто-нибудь, кто-либо, кто-то</p> <p><i>anything</i> - что-нибудь, что-либо, что-то</p> <p><i>one</i> – любой</p>
--

Some и его производные употребляются в утвердительных предложениях, а также в специальных и общих вопросах, выражающих просьбу или предложение.

Any и его производные употребляются в отрицательных предложениях и общих вопросах. В утвердительных предложениях *any* и его производные употребляются в значении «любой».

I've got some questions.

Have you got any questions?

I don't have any questions. = I have no questions.

Any student knows it.

Местоимение *one* имеет два основных значения: неопределённо-личное и слова-заместителя. Имеет форму множественного числа – *ones*. На русский язык обычно не переводится.

One should always come to the lectures in time.

Take my copy-book. – Thank you, I've got one.
Here are some disks. Which ones would you like?

§ 18. Обобщающие местоимения (Universal Pronouns) указывают на каждый из предметов, принадлежащих к ряду однородных (every, everybody, everyone, everything, each, other/another, either) или на ряд однородных предметов (all, both).

all - все, всё	
both - оба, обе	
either - и тот и другой, оба	
each - каждый	
every - каждый, всякий	
everybody/everyone	–
каждый, все	
everything - всё	
other (another) - другой,	
другие	

All the students are present. All are present.

Both these texts are interesting. Both (of the texts) are very interesting.

You can take either coil, I don't mind which.

Either может употребляться в обороте either... or в значении «или... или, либо... либо», а также neither в обороте neither... nor в значении «ни... ни», которые относятся к парным союзам:

We can do it either today or tomorrow.

We have neither sand nor water.

Местоимение each соотносится с ограниченным кругом предметов или лиц, а местоимение every соотносится с неограниченным кругом лиц и предметов:

Each student in the group knows this subject.

Every student gets a student's card.

Местоимение every образует производные местоимения: everything, everybody, everyone.

Everyone (everybody) arrived to the physics seminar on time. Everything is all right!

Not everything you read on the Internet is true.

Местоимение other может употребляться с существительным в единственном и во множественном числе. Местоимение another употребляется с существительным в единственном числе:

The University is on the other side of the street.

Some students like English, others don't.

Our teacher is younger than the other teachers at our University.

Another student answered this question.

§ 19. Количественные местоимения

many / much - много
few / little - мало
a few/a little - несколько, немного
several – несколько

Эти местоимения выражают значение неопределенного числа или количества. Местоимения many, few, a few употребляются с исчисляемыми (many devices, a few exams), а местоимения much, little, a little употребляются с неисчисляемыми существительными (little time, much energy):

He carried out many experiments.

There are a few English magazines in the library.

He has little time for this experimental work.

ИМЯ ПРИЛАГАТЕЛЬНОЕ (THE ADJECTIVE). НАРЕЧИЕ (THE ADVERB)

§ 20. Прилагательное – это часть речи, обозначающая качество или признак предмета, лица или явления. Прилагательные в английском языке не изменяются по числам, родам и падежам, не имеют кратких форм. Прилагательные могут изменяться лишь по степеням сравнения.

Прилагательные бывают простые (nice, long), производные (beautiful, different) и составные / сложные (red-hot, snow-white). В предложении употребляются в функции определения и именной части составного сказуемого:

The Professor used a new method in his experiment.

This method is new and accurate, and we often apply it.

Наречие – это часть речи, обозначающая признак действия, признак качества или указывает на обстоятельства, при которых совершается действие.

По форме наречия делятся на простые (soon, fast, here, there, now, then, when), производные (образуются при помощи суффикса -ly: badly, easily, daily, simply), сложные (sometimes, inside, anyway) и составные (at first, at least, in vain). Некоторые наречия по форме совпадают с прилагательными: long, loud, near, hard, fast, late, early, far. Такие наречия отличаются от прилагательных по их синтаксической функции в предложении и по месту, которое они занимают по отношению к слову, к которому они относятся.

Некоторые наречия совпадают по форме с прилагательными, но часто отличаются от них по значению:

long (длинный, долгий) – long (давно)

very (тот самый) – very (очень)

only (единственный) – only (только)

hard (трудный) – hard (упорно, усердно)

Некоторые наречия имеют две формы: одну без суффикса, совпадающую

с прилагательным, другую – с суффиксом -ly. Последние часто не совпадают по значению с соответствующими прилагательными:

high (высокий) – high (высоко) – highly (весьма, очень)

wide (широкий) – wide (широко) – widely (очень, значительно)

late (поздний) – late (поздно) – lately (недавно, в последнее время)

close (близкий) – close (близко, рядом) – closely (тщательно, внимательно)

§ 21. Степени сравнения прилагательных и наречий

Прилагательные и наречия в английском языке имеют три степени сравнения: положительную, сравнительную и превосходную.

Наречия определенного времени, места степеней сравнения не имеют.

Сравнительная степень односложных и двусложных прилагательных и наречий образуется при помощи суффикса -er, а превосходная степень образуется при помощи суффикса -est:

big – bigger – the biggest

busy – busier – the busiest

fast – faster – fastest

late – later – latest

Перед прилагательными в превосходной степени ставится определенный артикль the: the shortest distance.

Двусложные и многосложные прилагательные и наречия образуют сравнительную степень с помощью слова more, а превосходную степень – most. Перед прилагательными в превосходной степени перед словом most употребляется определенный артикль the:

difficult – more difficult – the most difficult

clearly – more clearly – most clearly

Для выражения степеней сравнения, указывающих на уменьшение качества или свойства предмета, употребляются слова less (менее) – least (наименее):

difficult – less difficult – the least difficult

Некоторые прилагательные встречаются как в простых, так и в сложных формах сравнения, например:

clever – cleverer / more clever – the cleverest / most clever

sincere – sincerer / more sincere – the sincerest / most sincere

polite – politer / more polite – the politest / most polite

remote – remoter / more remote – the remotest / most remote

В английском языке существует несколько прилагательных и наречий, которые образуют степени сравнения не по правилу:

Положительная степень	Сравнительная степень	Превосходная степень
--------------------------	--------------------------	-------------------------

good / well	better	best
bad / badly	worse	worst
many / much	more	most
few / little	less	least
far	farther / further	farthest / furthest
old	older / elder	oldest / eldest

§ 22. Сравнительные конструкции

После сравнительной степени употребляется союз *than* в значении «чем»:
The Earth is bigger than the Moon.

Для усиления сравнительной степени употребляются наречия *much* и *far* (перед прилагательным):

The distance from the Sun to the Earth is much longer than that from the Moon.

Сравнительный союз *as ... as* «такой же ... как» употребляется при сравнении двух предметов, которым в равной степени присуще одно и то же качество. Если степень качества различна, употребляется союз с отрицанием *not so (not as) ... as* «не такой ... как»:

Fresh water is as necessary as air.

Pure gold is not so light as aluminium.

Сочетания типа *as high as*, *as long as*, *as well as* и т.д. используются, когда при сравнении предметов (явлений) один предмет уподобляется другому, и переводится на русский язык «такой же ..., как»:

The speed of my sports car is as high as the speed of your car.

He knows Italian as well as English.

Но если после такого сочетания стоит числительное, то это сочетание обычно не переводится:

The speed of this racing car is as high as 280 kilometres per hour.

Сочетание типа *as + прилагательное + as possible* на русский язык переводится «как можно + прилагательное в сравнительной степени»:

The speed of the rocket must be as high as possible.

Сочетание типа *five metres + прилагательное, указывающее меру (long, wide, high и т.д.)*, на русский язык переводится «длиной, шириной, высотой (в) 5 метров»:

The house is 12 metres high.

Конструкция *the (more) ... the (better)*, стоящая перед прилагательными и наречиями в сравнительной степени, переводится как «чем ..., тем ...»:

The higher the temperature, the more rapid is the motion of the molecules.

ГЛАГОЛ (THE VERB)

§ 23. Глагол – это часть речи, которая обозначает действие или состояние

лица или предмета и отвечает на вопросы: *что делает лицо (предмет)? что делается с лицом (предметом)?*

Формы английского глагола делятся на личные и неличные.

1. Личные формы глагола выражают лицо, число, наклонение, время и залог. Они служат в предложении сказуемым и согласуются с подлежащим в лице и числе.

2. Неличные формы глагола: инфинитив (the Infinitive), герундий (the Gerund) и причастие (the Participle) выражают действие без указания лица, числа и наклонения, поэтому не могут быть в предложении сказуемым.

Английский глагол имеет три основные формы, которые служат для образования простых и сложных глагольных форм:

The Infinitive	Past Indefinite	Participle II
to control	controlled	controlled
to cut	cut	Cut

По своему значению и функции в предложении глаголы могут быть смысловыми и вспомогательными.

1. Смысловые имеют самостоятельное значение и в предложении являются сказуемым:

The students took part in the research.

2. Вспомогательные глаголы (to be, to have, to do, shall/should, will/would) не имеют самостоятельного значения и служат для образования сложных глагольных форм:

The Professor has written an article in French.

He is making an experiment in the laboratory at the moment.

He doesn't study Physics. He studies to be a doctor.

3. Глаголы-связки (to be, to become, to get, to look, to turn, to grow и др.) служат для образования составного именного сказуемого:

I am a student. The device got wet.

He will become an electrical engineer.

4. Модальные глаголы (can, may, must, need и др.) выражают возможность, вероятность, необходимость действия, запрет, отсутствие необходимости и употребляются в сочетании с инфинитивом смыслового глагола:

This device may not be switched on here. You can end your program with "quit" command. They must open this file.

§ 24. Глаголы "to be, to have, to do"

Глаголы to be (быть, находиться), to do (делать) и to have (иметь) являются наиболее употребительными глаголами в английском языке. Данные глаголы имеют 3 формы:

I	II	III
to be	was/were	Been
to have	had	Had
to do	did	Done

Глагол to be в Indefinite Active

Present	Past	Future
am (I) is (he, she, it) are (we, you, they)	was (ед.ч.) were (мн.ч.)	shall be (1-е л.) will be

Глагол to have в Indefinite Active

Present	Past	Future
have (got) has (got)	had	shall have will have

Глагол to do в Indefinite Active

Present	Past	Future
do does	did	shall do will do

В вопросительных предложениях соответствующие формы глагола to be употребляются перед подлежащим. В отрицательной форме после глагола ставится частица not:

Is he an a mechanical engineer?

He wasn't at the University yesterday.

Для глаголов to have и to do в вопросительных предложениях появляются вспомогательные глаголы do/does (Present), did (Past), shall/will (Future), которые ставятся перед подлежащим. В отрицательных предложениях после вспомогательных глаголов ставится частица not:

Will you do your homework tomorrow?

Do you have a good memory for figures?

I didn't have classes yesterday.

§ 25. Многофункциональность слов “that, one, it”

1. One как местоимение употребляется в качестве подлежащего для обозначения неопределённого лица в сочетании с модальными глаголами must, should, can:

One should always come to the classes in time.

One как слово-заместитель употребляется в предложении, чтобы избежать повторения одного и того же слова:

Scientists develop new processes and improve old ones to produce better kinds of steel.

2. Слово that может употребляться как:

а) местоимение (указательное или относительное):

That research is very important today.

You must know the abbreviations that are used in technical articles.

б) союз:

It is known that a molecule consists of two or more atoms.

в) слово-заместитель:

They have got a new lathe similar to that installed in the laboratory.

3. Местоимение it может употребляться в предложении:

а) как личное местоимение (подлежащее, дополнение):

This is a lathe. Can you operate it?

б) как указательное местоимение (подлежащее):

It is our new useful device.

в) как формальное подлежащее в безличных предложениях:

It is dark here.

It is said that this new instrument is very precise.

г) как усилительно-выделительное:

It is Mendeleev who suggested the Periodic System.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ (THE ACTIVE VOICE). ВРЕМЕНА ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА

§ 26. Времена действительного залога

В английском языке имеется два залога: действительный (Active) и страдательный (Passive). Действительный залог показывает, что подлежащее является лицом (предметом), совершающим действие. Страдательный залог обозначает, что подлежащее подвергается воздействию со стороны другого лица или предмета.

В английском языке имеются 16 временных глагольных форм в действительном залоге и 10 форм в страдательном. Каждая глагольная форма имеет не только временное, но и видовое значение. По форме глагола можно определить не только, в каком времени происходит действие (в настоящем, прошедшем или будущем), но и характер этого действия, то, как оно протекает (регулярно, постоянно, длительное, завершённое или незавершённое). Соответственно по характеру действия в английском языке выделяют 4 группы времён:

1) группа простых неопределённых времён (Indefinite Tenses) показывает, что действие, выраженное глаголом, происходит регулярно, постоянно, всегда, обычно в настоящем, прошедшем или будущем;

2) группа длительных времён (Continuous Tenses) показывает действие как процесс, что оно не завершено, а продолжается (в настоящем, прошедшем, будущем);

3) группа совершённых времён (Perfect Tenses) обозначает, что действие закончилось, завершилось к определённом моменту в настоящем, прошедшем или будущем;

4) группа совершённых длительных времён (Perfect Continuous Tenses)

показывает, что действие началось в прошлом (или до какого-то момента в будущем), длилось какой-то отрезок времени и продолжается (продолжалось, будет продолжаться) в момент речи.

Время – это грамматическая категория, которая выражает отношение действия, выраженного глаголом, к моменту речи. В английском языке есть 3 грамматических времени глагола (tenses): настоящее (Present), прошедшее (Past) и будущее (Future). В пределах каждого грамматического времени существуют формы, указывающие на время и характер протекания действия, обозначенного глаголом.

§ 27. Настоящее время (The Present Tense)

Для выражения действия или состояния лица (предмета) в настоящий момент (момент речи) в английском языке употребляется одна из форм настоящего времени: Present Indefinite (Simple Present), Present Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous.

Настоящее неопределенное время (The Present Indefinite / Simple Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + I	Do/Does ... + I ?	... do/does not + I
I read.	Do I read?	I do not / don't read.
He She reads It	Does he she read?	He She does not / doesn't read It
We You read They	Do we you they read?	We You do not / don't read They

Настоящее неопределённое время употребляется для обозначения обычных, регулярно повторяющихся или постоянных действий, например, когда мы говорим о чьих-либо привычках, режиме дня, расписаниях. Например:

The lectures at the University begin at 9 o'clock.

I go to the University on foot.

В Present Indefinite часто употребляются такие наречия, как always - всегда, often - часто, seldom - редко, usually - обычно, never - никогда, sometimes - иногда, every day - каждый день и т.д.

Twice a year students take their oral and written exams.

Если подлежащее стоит в форме 3-го лица единственного числа, то к основе глагола добавляется суффикс “-s (-es)”, например:

My friend lives in a students' hostel.

The academic year in our country begins in September.

Отрицательная форма глаголов образуется при помощи вспомогательного глагола “do (does)” и отрицания “not”, которые ставятся перед смысловым глаголом, например:

The students do not (don't) go to the library every day.

She does not (doesn't) like physical culture.

Настоящее длительное время (The Present Continuous Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + am/is/are + IV	Am/Is/Are ... + IV ?	... am/is/are not + IV
I am / I'm working.	Am I working?	I am not / I'm not working.
He She is working It	he Is she working? it	He She is not / isn't working It
We You are working They	we Are you working? they	We You are not / aren't working They

Present Continuous употребляется для выражения действия, протекающего в момент речи или в настоящий период времени. На то, что действие протекает в данный момент или период времени, могут указывать обстоятельства времени (now, right now, at this moment, today, this week и т.д.) или ситуация.

Present Continuous образуется при помощи вспомогательного глагола to be в настоящем времени (am, is, are) и причастия настоящего времени смыслового глагола Present Participle.

He is studying at the University now.

He is a student of Gomel University.

My brother is working on an invention.

Present Continuous может также употребляться для выражения будущего запланированного действия:

He is taking his oral examination on Friday.

Настоящее совершенное время (The Present Perfect Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + have/has + III	Have/has ... + III ?	... have/has not + III
I have / I've discovered.	Have I discovered?	I have not discovered.
He She has discovered	he Has she discovered?	He She has not / hasn't discovered

It	it	It
We You have discovered They	we Have you discovered? they	We You have not / haven't discovered They

Present Perfect образуется при помощи вспомогательного глагола to have в настоящем времени (have, has) и причастия прошедшего времени смыслового глагола Past Participle (III-я форма или ed-форма).

The Present Perfect Tense обозначает действие, которое завершилось к настоящему моменту или завершено в период настоящего времени (в этом году, на этой неделе.) Хотя глаголы этого времени часто переводятся на русский язык в прошедшем времени, следует помнить, что в английском языке эти действия воспринимаются в настоящем времени, т.к. привязаны к настоящему результату этого действия.

The students have left the lecture hall.

I have lost my pad.

Для Present Perfect характерны наречия: already, still, yet, ever, just, recently, never, today, this week, for, since.

Настоящее совершенное длительное время (The Present Perfect Continuous Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + have/has been + IV	Have/Has ... been + IV ?	... have/has not been + IV
I have / I've been reading.	Have I been reading?	I have not been reading.
He She has been reading It	he Has she been reading? it	He She has not been reading It
We You have been reading They	we Have you been reading? they	We You have not been reading They

Present Perfect Continuous образуется при помощи вспомогательного глагола to be в форме Present Perfect (have been/has been) и причастия настоящего времени смыслового глагола Present Participle (IV-ая или ing-форма).

Present Perfect Continuous употребляется для выражения длительного действия, которое началось в прошлом и еще продолжается в настоящее время. Употребляется с такими словами, как: for an hour, for a month, for a long time,

since yesterday, since five o'clock, since morning, since she returned, lately, all my life, all this year, all day long, these three week.

I've been working for the same company for twelve years.

I have been reading my paper at the conference for two hours.

What articles have you been translating lately?

§ 28. Прошедшее время (The Past Tense)

Для выражения действия, которое совершалось или совершилось в прошлом, глагол-сказуемое в предложении употребляется в одной из форм прошедшего времени – Past Indefinite (Simple Past), Past Continuous, Past Perfect, Past Perfect Continuous.

Прошедшее неопределенное время (The Past Indefinite / Simple Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + II	Did ... + I ?	... did not + I
I learned.	Did I learn?	I did not / didn't learn.
He She It learned	he she Did it learn?	He She It did not / didn't learn
We You They	we you they	We You They

The Past Indefinite обозначает действие, имевшее место в прошлом и время совершения которого истекло: last year, five days ago, yesterday, in 1945 и т.д.

We began the experiment three days ago.

He was a good student.

She bought a new computer.

По способу образования прошедшего времени глаголы делятся на правильные и неправильные. Правильные глаголы образуют утвердительную форму прошедшего неопределённого времени путём прибавления к основе инфинитива окончания “-ed”. Неправильные глаголы образуют простое прошедшее время по-разному (см. таблицу неправильных глаголов в разделе «Приложение»).

Вопросительная и отрицательная формы правильных и неправильных глаголов образуются при помощи вспомогательного глагола did и инфинитива смыслового глагола (без частицы to). При этом смысловой глагол теряет окончание -ed, которое переходит к вспомогательному глаголу did.

When did you make an experiment?

I did not (didn't) attend that lecture yesterday.

Прошедшее длительное время (The Past Continuous Tense)

Утвердительная форма	Вопросит. форма	Отрицательная форма
... + was/were + IV	Was/Were ... + IV ?	... was/were not + IV
I was studying.	Was I studying?	I was not / wasn't studying.
He She was studying It	he Was she studying? it	He She was not / wasn't studying It
We You were studying They	we Were you studying? they	We You were not / weren't studying They

Past Continuous образуется при помощи вспомогательного глагола to be в прошедшем времени (was, were) и причастия настоящего времени смыслового глагола - Present Participle (ing-форма).

Past Continuous употребляется для выражения действия, которое протекало в определённый момент или период времени в прошлом. Этот момент или период времени может быть обозначен другим действием в прошлом или обстоятельством времени (at noon, at that moment, at five o'clock, at 5.50 p.m. yesterday, all day long last Sunday, from five to six, the whole day yesterday, all day (long), all summer, all the time, during the war).

I was reading an English newspaper at that moment.

He was doing his homework when I entered the room.

While he was speaking to the dean I was waiting for him.

At the end of May I was preparing for my entrance examination.

Прошедшее совершенное время (The Past Perfect Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + had + III	Had ... + III ?	... had not + III
I had / I'd solved.	Had I solved?	I had not / I hadn't solved.
He She It had solved We You They	he she Had it solved? we you they	He She It had not / hadn't solved We You They

Past Perfect образуется при помощи вспомогательного глагола to have в форме прошедшего времени (had) и причастия прошедшего времени смыслового глагола - Past Participle (III-я или ed-форма).

Past Perfect употребляется для выражения прошедшего действия, которое уже совершилось до определенного момента в прошлом. Данный момент речи может определяться ситуацией, другим более поздним прошедшим действием или обстоятельствами времени: by two o'clock, by Saturday, by the 15th of September, by then, by that time, by the end of the week.

She thanked me for what I had done for her.

When we came to the station the train had already gone.

By six o'clock on Sunday I had already learned the text of a new song.

She had written only two business letters by noon.

В диалогах эта форма малоупотребительна, чаще встречается в повествованиях, особенно в сложных предложениях.

Прошедшее совершенное длительное время (The Past Perfect Continuous Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + have/has been + IV	Have/Has ... been + IV ?	... have/has not been + IV
I have / I've been working.	Have I been working?	I have not been working.
He She It had been working We You They	he she Had it been working? we you they	He She It had not been working We You They

Past Perfect Continuous образуется при помощи вспомогательного глагола to be в форме Past Perfect (had been) и причастия настоящего времени смыслового глагола - Present Participle (IV-я или ing-форма).

Past Perfect Continuous употребляется для выражения длительного прошедшего действия, которое началось ранее другого прошедшего действия, выраженного в Past Indefinite, и еще продолжалось в момент совершения последнего. При этом должен быть указан период времени, в течение которого действие уже совершалось, например, с такими обозначениями времени, как: for two hours, for a month, for some time, since five o'clock, since I came, all his life, all day long.

I had been solving a new crossword puzzle all day long when my friend came.

I had been working in the office for two hours before you came.

§ 29. Будущее время (The Future Tense)

Для выражения действия, которое совершится или будет совершаться в будущем, глагол в английском языке употребляется в одной из форм будущего

времени: Future Indefinite (Simple Future), Future Continuous, Future Perfect и Future Perfect Continuous.

Будущее неопределенное время (The Future Indefinite / Simple Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + shall/will + I	Shall/Will ... + I ?	... shall/will not + I
I shall / will produce We	Shall / Will I produce? We	I shall / will not produce We
He She It will produce You They	he she Will it produce? you they	He She It will not produce You They

Будущее время образуется при помощи вспомогательных глаголов shall (в 1-м лице ед. и мн. числа) и will – во 2-м и 3-м лице. В современном английском языке существует устойчивая тенденция употреблять will для всех лиц.

В устной речи используются сокращённые формы shan't и won't.

Future Indefinite употребляется для выражения однократного, регулярно повторяющихся или ряда последовательных действий, которые совершатся или будут совершаться в будущем:

The lecturer will help you.

He will have beginners' English classes twice a week.

He will take a handbook, open it and begin to read it.

На будущее время могут указывать такие обстоятельства времени, как tomorrow, next week, next year, in a week, in a few days, some day, one of these days и т.д.

Будущее длительное время (The Future Continuous Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + shall/will be + IV	Shall/Will ... be + IV ?	... shall/will not be + IV
I shall / will be designing We	Shall / Will I be designing? We	I shall / will not be designing We
He She It will be	he she Will it be	He She It will not be

designing You They	designing? you they	designing You They
--------------------------	---------------------------	--------------------------

Future Continuous образуется при помощи вспомогательного глагола to be в будущем времени (shall be/will be) и причастия настоящего времени смыслового глагола - Present Participle (ing-форма).

Future Continuous употребляется для выражения действия, которое будет протекать в определенный момент времени в будущем, который может быть обозначен другим будущим действием в Present Indefinite, другим одновременным действием в Present Continuous, ситуацией или обстоятельством времени (at noon, at midnight, at that moment, at five o'clock, at 3 o'clock tomorrow, all day tomorrow, all summer, the whole evening, from five till eight).

When I reach the University it will probably be raining.

Good luck with the exam. I'll be thinking of you.

I'll be waiting for you in the hostel at 9 o'clock tomorrow.

I'll be studying all day tomorrow.

Будущее совершенное время (The Future Perfect Tense)

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... + shall/will have + III	Shall/Will ... have + III ?	... shall/will not have + III
I shall / will have translated We	Shall / Will I have translated? We	I shall / will not have translated We
He She It will have translated You They	he she Will it have translated? you they	He She It will not have translated You They

Future Perfect образуется при помощи вспомогательного глагола to have в будущем времени (shall have/will have) и причастия прошедшего времени смыслового глагола - Past Participle (III-я или ed-форма).

Future Perfect употребляется для выражения будущего действия, которое совершится до определенного момента в будущем, который определяется обстоятельствами времени (by five o'clock, by noon, by Saturday, by that time, by the end of the year, by then) или другим будущим действием в Present Indefinite (с такими союзами, как before и when).

We shall have translated the article by five o'clock.

I shall have finished the report by tonight.

I shall have finished my conference paper before you return.

**Будущее совершенное длительное время
(The Future Perfect Continuous Tense)**

Утвердительная форма	Вопросительная форма	Отрицательная форма
... +shall/will have been+IV	Shall/Will...have been+IV?	...shall/will not have been+IV
I/We shall/will have been doing	Shall/Will I/We have been doing?	I/We shall/will not have been doing
He She It will have been doing You They	he she Will it have been doing? you they	He She It will not have been doing You They

Future Perfect Continuous образуется при помощи вспомогательного глагола to be в форме Future Perfect (shall have been/will have been) и причастия настоящего времени смыслового глагола - Present Participle (IV-я или ing-форма).

Future Perfect Continuous употребляется для выражения длительного будущего действия, которое начнется ранее другого будущего действия или момента в будущем и будет еще продолжаться в этот момент. Эта форма употребляется крайне редко.

He will have been reading a book for two hours when I come.

By next summer we'll have been living here for ten years.

You will have been studying English for five years by May.

§ 30. Будущее в прошедшем (The Future-in-the-Past)

В английском языке есть особые формы для выражения действий, которые представляются будущими с точки зрения прошлого. Они называются формами “the Future-in-the-Past” и образуются с помощью вспомогательных глаголов “should” и “would” с соответствующим инфинитивом (без частицы to).

Употребление Future-in-the-Past соответствующих форм (Indefinite, Continuous, Perfect, Perfect Continuous) аналогично употреблению параллельных форм Future:

The Future Indefinite-in-the-Past	The Future Continuous-in-the-Past	The Future Perfect-in-the-Past	The Future Perfect Continuous-in-the-Past
should work would	should be working would	should have worked would	should have been working would

She said she would come late.

He said he would be conducting his experiment at that time.
She said that she would have prepared her scientific paper by 6 o'clock.
She said that by the next week her sister would have been studying in this class for 4 months.

СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ (THE PASSIVE VOICE)

§ 31. **Залог** - это форма глагола, которая показывает, является ли подлежащее производителем действия, выраженного сказуемым, или само подлежащее подвергается воздействию. **Страдательный залог** показывает, что действие направлено на предмет или лицо, выраженное подлежащим.

Страдательный залог (Passive Voice) образуется при помощи вспомогательного глагола *to be* в соответствующем времени, лице и числе и причастия прошедшего времени смыслового глагола – Participle II (III –я или *ed*-форма).

В страдательном залоге не употребляются:

1. Непереходные глаголы, т.к. при них нет объекта, который испытывал бы воздействие, т.е. нет прямых дополнений, которые могли бы стать подлежащими при глаголе в форме *Passive*. Непереходными глаголами называются такие глаголы, которые не требуют после себя прямого дополнения: *to live, to come, to fly, cry* и др.

2. Глаголы-связки: *be, become*.

3. Модальные глаголы.

4. Переходными называются глаголы, после которых в действительном залоге следует прямое дополнение; в русском языке это дополнение, отвечающее на вопросы винительного падежа – *кого? что?*: *to build, to see, to take, to open* и т.п. Переходные глаголы употребляются в *Passive Voice*, но некоторые переходные глаголы не могут использоваться в страдательном залоге. В большинстве случаев это глаголы состояния, такие как: *to fit, to have, to lack, to like, to resemble, to suit* и др.

При изменении глагола из действительного в страдательный залог меняется вся конструкция предложения:

- дополнение предложения в *Active* становится подлежащим предложения в *Passive*;

- подлежащее предложения в *Active* становится предложным дополнением в *Passive*, которое вводится предлогом *by* или вовсе опускается;

- сказуемое в форме *Active* становится сказуемым в форме *Passive*.

The Professor introduced a new method of refining fuel. The new method of refining fuel was introduced (by the Professor).

The laboratory assistant will bring our drawings tomorrow. Our drawings will be brought (by the laboratory assistant) tomorrow.

Вопросительная форма образуется путём переноса (первого)

вспомогательного глагола на место перед подлежащим:

When was the work done? Has the work been done?

Отрицательная форма образуется с помощью отрицания not, которое ставится после первого вспомогательного глагола:

The work was not done last week. The work will not be done tomorrow.

§ 32. Времена страдательного залога

Количество видовременных форм в страдательном залоге меньше, чем в действительном. В страдательном залоге имеются только два времени группы Continuous: Present Continuous и Past Continuous. Форма Future Continuous, а также времена группы Perfect Continuous в страдательном залоге отсутствуют.

	Indefinite	Continuous	Perfect
Present	I am He is invited They are	I am He is being invited They are	I have He has been invited They have
Past	I was He was invited They were	I was He was being invited They were	I had He had been invited They had
Future	I shall be He will be invited They will be	-----	I shall have He will have been invited They will have
Future-in-the-Past	I should be He would be invited They would be	-----	I should have He would have been invited They would have

а) Формы настоящего времени страдательного залога

1. Indefinite: He is often asked leading questions.
2. Continuous: The grammar rule is being explained by our teacher.
3. Perfect: The experiment has been finished recently.

б) Формы прошедшего времени страдательного залога

1. Indefinite: The work was finished in the afternoon.
2. Continuous: A new University was being built in our town when I arrived.
3. Perfect: The resume had been written by me before you came.

в) Формы будущего времени страдательного залога

1. Indefinite: The test will be sent tomorrow.
2. Perfect: The article will have been translated by 6 o'clock.

г) Формы будущего в прошедшем (Future-in-the-Past) страдательного залога

1. Indefinite: I knew we should be invited.

2. Perfect: He said that by the time you came the letter would have been written.

§ 33. Составные сказуемые с модальным глаголом

В составных сказуемых, состоящих из модального глагола (или его заменителя) и инфинитива смыслового глагола, форму страдательного залога берет на себя инфинитив, стоящий после модального глагола. Предложения с сочетаниями «модальный глагол + инфинитив страдательного залога» рекомендуется переводить со словами можно, нужно, следует и др.:

This social problem must be solved in two years.

Our work must be finished as soon as possible.

This article ought to be translated at once.

МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ И ИХ ЭКВИВАЛЕНТЫ (MODAL VERBS AND THEIR EQUIVALENTS)

§ 34. Модальные глаголы

В английском языке есть группа глаголов, которые выражают не действия, а только отношение к ним со стороны говорящего. Они называются модальные глаголы. С их помощью говорящий показывает, что то или иное действие является возможным или невозможным, обязательным или ненужным и т.д. К числу модальных глаголов относятся can, may, must, ought to, shall, should, would, will, need, dare. Кроме того, два глагола to be (to) и to have (to) могут также употребляться в модальном значении.

Модальные глаголы называют еще недостаточными, т.к. у них отсутствует ряд грамматических форм, присущих другим глаголам:

1. Самостоятельно не употребляются.

2. Вопросительную и отрицательную форму образуют без вспомогательных глаголов (за исключением эквивалента to have (to) в значении «вынужден, приходится»).

3. Они не изменяются по лицам и не имеют окончания «-s» в 3-м лице единственного числа (кроме эквивалентов модальных глаголов).

4. У них нет неличных форм инфинитива, причастия и герундия, а потому не имеют сложных видовременных форм (будущего времени, длительных и перфектных форм), в этих временах для выражения модальности употребляются их эквиваленты.

5. За исключением глаголов can (could) и may (might) модальные глаголы имеют только одну форму настоящего времени.

§ 35. Модальные глаголы и их эквиваленты

Модальн ый глагол		Present	Past	Future
----------------------	--	---------	------	--------

и его эквивалент				
can to be able (to)	мочь, уметь, быть в состоянии	can am/is/are able (to)	could was/were able (to)	---- shall/will be able (to)
may to be allowed (to)	мочь, иметь разрешение	may am/is/are allowed (to)	might was/were allowed (to)	---- shall/will be allowed (to)
must	быть должным	must	----	----
ought (to)	следует, следовало бы	ought (to)	----	----
to have (to)	вынужден, приходится	have/has (to)	had (to)	shall/will have (to)
to be (to)	должен (по плану)	am/is/are (to)	was/were (to)	----
shall	обязан, должен	----	----	shall
should	следует, следовало бы	should	----	----
will	желать, намереваться	----	----	will
would	желать; вероятно; бывало	----	would	----
need	нуждаться	need	----	----
dare	смечь	dare	dared	----

1. May, might

May + Present Infinitive выражает просьбу, разрешение, возможность, предположение, сомнение. Might (прошедшее время от may) выражает также сомнение в большей степени, чем may.

He may find this article in the library. (Возможность).

She might have done it easily. (Менее реальная возможность).

May I take this book? (Просьба, разрешение).

You may use dictionaries at the final exam. (Разрешение).

May I come in? (Разрешение, просьба).

You may not smoke in the laboratory. (Запрещение).

You might go and help him. (Упрёк, осуждение).

She might have helped you to do your homework. (Сожаление, раздражение).

He may be at the University. (Предположение).

He might be doing his test now. (Предположение, неуверенность).

He might have visited the conference yesterday. (Неуверенность, большая степень сомнения).

2. Can, could

Can + Present Infinitive выражает возможность, физическую или умственную способность, сожаление (с формой could + Perfect Infinitive), разрешение (в вопросах), сомнение, недоверие и удивление (в вопросах и отрицаниях).

He can speak several languages. (Способность).

He could help me, but did nothing. (Возможность).

You could have told me about it long ago. (Сожаление).

Can/Could I take your dictionary? (Разрешение).

Can you dislike watching television? (Удивление).

He can't have done it. (Сомнение, недоверие).

3. Must

Must + Present Infinitive в утвердительных и вопросительных предложениях выражает необходимость, долженствование, обязанность, совет, приказ. Отрицательная форма mustn't (must not) обычно выражает запрет (нельзя), т.е. является противоположной по значению глаголу may. Отсутствие необходимости (не нужно, не надо) выражается глаголом needn't (need not).

He must be at the University now. (Долженствование).

You must read this article. (Настоятельный совет).

You mustn't miss your lectures. (Запрет).

Must I do it? Yes, you must. No, you must not. (Строгое запрещение). No, you need not. (Нет необходимости).

Такие формы, как "must + Indefinite/Continuous Infinitive", а также "must + Perfect (Continuous) Infinitive" выражают предположение:

They must be waiting for you in the laboratory.

He must have already finished the experiment.

They must have been discussing the question for two hours now.

4. Ought to

Имеет только одну форму. За ним следует инфинитив смыслового глагола с частицей to. Очень близок по значению глаголу should. Выражает необходимость совершения действия, моральный долг, обязанность, предположение с оттенком уверенности, а также совет, рекомендацию, сожаление, упрёк.

You ought to see the designer. (Необходимость совершения действия).

You ought to answer the telephone at once. (Совет, желательность, рекомендация).

He ought to have called the mechanic earlier. (Сожаление, упрёк).

He ought to (should) be in the students' hostel now. (Предположение с оттенком уверенности).

5. To have to / to have got to

Выражает необходимость совершения действия, вызванную обстоятельствами, и означает «должен, придется, вынужден». По смыслу близок модальному must (обязанность или необходимость). Он может употребляться во всех формах и временах: have/has, had, shall/will have.

Вопросительная и отрицательная форма модального to have в Present и Past Indefinite образуются всегда с помощью вспомогательного глагола do.

I have to go to Minsk on Sundays. (Мне приходится, я вынужден).

I had to study last night.

You will have to read this text again.

Did you have to stay and test the equipment there?

How many exams will you have to take?

6. To be to

Означает «должен, нужно» и выражает необходимость совершения действия, обусловленную планом, расписанием, приказанием, инструкцией, предварительной договоренностью.

Употребляется в настоящем (am/is/are + простой инфинитив) и прошедшем времени (was/were + простой или перфектный инфинитив) с последующим инфинитивом смыслового глагола с частицей to. Вопросительная и отрицательная формы модального to be образуются без вспомогательного do.

We are to meet the foreign students tomorrow. (Так решено).

He is to come at 5 o'clock. (Договоренность).

They are to begin this work at once. (Приказ, распоряжение).

I was to see the Professor yesterday. (План, договоренность).

7. Shall

Выражает необходимость совершения действия, выраженную в форме приказа или твердого обещания - обязательно должен; а также указание, распоряжение, совет или предложение (в вопросительных предложениях).

You shall carry out this task at once.

We shall win this game! (Выражение сильной решимости)

Shall I help him in his work?

What shall I do?

8. Should

Выражает необходимость совершения действия в силу чьего-либо субъективного, индивидуального мнения «следует»; а также предположение, с оттенком уверенности «должно быть, наверное, вероятно».

He should sign the contract. (Совет, рекомендация).

You should take part in this design. (Совет).

You should have done this work. (Сожаление, упрёк).

He should be here any minute. (Предположение с оттенком уверенности).

9. Will и would

Употребляются:

а) для выражения твердой решимости, желания, намерения:

I will come whether you like it or not.

I would do it, I swear!

б) во 2-м и 3-м лице ед. и мн. числа для выражения приказа, долженствования, рекомендации:

You will do as you are told.

в) в отрицательной форме для выражения упорного нежелания или отказа выполнять какое-либо действие:

I won't do it again.

г) в вопросительной форме во 2-м лице для выражения вежливой просьбы, предложения, приглашения:

Will you wait for me a little?

Would you help me with my translation? (Более вежливая форма).

10. Need

Употребляется только в вопросительных и отрицательных предложениях с инфинитивом без частицы to. Означает необходимость совершения действия (нужно, надо) или отсутствие таковой (в отрицательных предложениях).

You needn't carry out this project.

Need I sign the contract?

You needn't have solved this problem.

11. Dare

Означает «осмелиться, иметь смелость или нахальство сделать что-либо».

Имеет формы настоящего времени dare и прошедшего dared, употребляется с инфинитивом без частицы to, образует вопросительную и отрицательную формы без вспомогательного do.

How dare you complete the research?

No one dared enter the lecture hall.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВРЕМЕН (SEQUENCE OF TENSES). ПРЯМАЯ И КОСВЕННАЯ РЕЧЬ (DIRECT AND INDIRECT SPEECH)

§ 36. **Правило согласования времен (Sequence of Tenses)** заключается в зависимости времени придаточного дополнительного предложения от времени главного. Если сказуемое в главном предложении стоит в настоящем или будущем времени, в придаточном предложении употребляется любое время, которое требуется по смыслу, например:

I suppose he is there.

I suppose that you were present at the last conference.

I suppose that you will be present at the conference.

Если сказуемое главного предложения выражено глаголом в одной из форм прошедшего времени, то сказуемое дополнительного придаточного предложения должно быть выражено глаголом в одной из форм прошедшего времени.

а) Если глагол придаточного предложения выражает действие (или состояние), одновременное с действием глагола в главном предложении, то глагол придаточного предложения ставится в Past Indefinite или Past Continuous.

На русский язык глагол придаточного предложения, передающий одновременность действия, переводится глаголом в настоящем времени:

He said that he worked much.

He said that he was working at his design.

б) Если глагол придаточного предложения выражает действие, которое предшествовало действию, выраженному глаголом главного предложения, то глагол придаточного предложения употребляется в форме Past Perfect или Past Perfect Continuous и переводится на русский язык глаголом в прошедшем времени:

He said that he had finished his design.

He said that he had been working for more than an hour when we arrived.

Если время совершения действия придаточного предложения точно определено (год, число, день, неделя), то глагол в придаточном предложении может стоять и в Past Indefinite, например: He said he arrived at 7.

в) Если глагол придаточного предложения выражает действие, будущее по отношению к глаголу главного предложения, то он употребляется в одной из форм Future-in-the-Past:

He said he would translate the article.

He said he would be translating it till 5 o'clock.

He said he would have translated this text by the end of the lesson.

§ 37. Прямая и косвенная речь. Direct and Indirect Speech

He says, "We are reading." He says (that) they are reading.

He said, "We are reading." He said (that) they were reading.

I said, "She will come at 5." I said (that) she would come at 5.

1) При переводе предложения из прямой речи в косвенную, соблюдаются все правила последовательности времен.

2) При переводе прямой речи в косвенную глагол to say, имеющий при себе дополнение с предлогом to, обычно заменяется глаголом to tell, за которым всегда следует беспредложное дополнение:

She said to me, "I have finished my work." She told me she had finished her work.

3) Если прямая речь представляет собой общий вопрос, то в косвенной речи дополнительное придаточное предложение имеет прямой порядок слов

вводится союзами *whether* или *if*:

He asked me, "Do you know English?" He asked me *whether (if)* I knew English.

She asked him, "Are you busy?" She asked him *whether (if)* he was busy.

4) Если прямая речь представляет собой специальный вопрос, то в косвенной речи дополнительное придаточное предложение имеет прямой порядок слов и присоединяется к главному при помощи вопросительных слов, которые становятся союзными словами:

He asked, "Where do you live?" He asked me where I lived.

She asked them, "What are you doing?" She asked them what they were doing.

I asked him, "When will you go there?" I asked him when he would go.

В дополнительных придаточных предложениях, вводимых союзом *when*, будущее время не заменяется настоящим, как в придаточных предложениях условия и времени.

5) Если прямая речь представляет собой побудительное предложение, то в косвенной речи глагол, стоявший в повелительном наклонении, употребляется в форме инфинитива, причем приказание обычно выражается глаголами *to tell, to order, to offer*, а просьба - глаголами *to ask, to beg, to implore*:

The teacher said to us, "Stop writing!" The teacher told us to stop writing.

She said to Peter, "Take my book." She offered Peter to take her book.

He said, "Give me this book, please." He asked me to give him that book.

Кроме изменения формы глагола, в придаточном предложении при обращении прямой речи в косвенную происходит следующая замена наречий места, времени и указательных местоимений:

Прямая речь	Косвенная речь
now	then
here	there
this, these	that / those
today	that day
tomorrow	the next day, the following day
yesterday	the day before, the previous day
next week / year	the next week / year, the following week / year
last week	the previous week
last year	the year before

ПРЕДЛОЖЕНИЕ (THE SENTENCE)

§ 38. **Предложение** – это сочетание слов, выражающее законченную мысль. По своей структуре предложения делятся на простые и сложные. По цели высказывания различают четыре вида предложений: повествовательные, вопросительные, восклицательные и повелительные.

Простые предложения бывают:

1. Нераспространённые, которые состоят только из главных членов предложения, т.е. из подлежащего (the Subject) и сказуемого (the Predicate):

My mother is an assistant lecturer.

2. Распространённые, которые помимо главных членов включают второстепенные члены предложения (дополнение (the Object), обстоятельства (the Adverbial Modifiers) и определение (the Attribute)):

My colleague is an Assistant lecturer at the Technical University.

Члены предложения. В английском языке, как и в русском, пять членов предложения, которые подразделяются на:

1) главные – подлежащее и сказуемое (простое, составное именное или составное глагольное);

2) второстепенные – дополнение (прямое, косвенное; предложное или сложное), определение (препозитивное или постпозитивное) и обстоятельство (времени, места, образа действия, причины, цели, условия и т.д.).

The young engineer showed his work to the Professor in the laboratory organized last year.

§ 39. Порядок слов

В английском языке повествовательное предложение (the Declarative Sentence) (утвердительное и отрицательное) имеет прямой порядок слов, т.е. подлежащее – сказуемое:

Обстоятельст во	Подлежаще е	Сказуемо е	Дополнен ие	Обстоятельс тво
--------------------	----------------	---------------	----------------	--------------------

Дополнение следует непосредственно за сказуемым, обстоятельство может стоять в начале предложения (перед подлежащим) или в конце предложения. Определение не имеет фиксированного положения, поскольку может определять любой член предложения:

As the exam is very difficult it cannot be passed by the students successfully.

Вопросительные предложения (Interrogative Sentences) в английском языке бывают 4х видов: общие, специальные, альтернативные и разделительные (расчленённые). Все виды вопросительных предложений (кроме специального вопроса к подлежащему) характеризуются частично инвертированным порядком слов.

Общий вопрос (the General Question) – вопрос, относящийся ко всему предложению и требующий ответа yes или no. Разновидностью общего вопроса является альтернативный (the Alternative Question)– вопрос с союзом or «или», представляющий возможность выбора (альтернативу). Ответ на него всегда полный.

Вспомогательны й, связочный или модальный глагол	Подлежащ ее	Сказуем ое	Дополнени е	Обстоятельство
---	----------------	---------------	----------------	----------------

Do	you	study	Mechanics	at the University?
Are	you	an engineer	by profession?	
Does	your friend	work		at the plant or at the enterprise?

Специальный вопрос (the General Question) – это вопрос, который относится к какому-либо члену предложения, начинается с вопросительного слова (who, what, when, where, why и др.) и требует полного ответа.

Вопросительное слово	Вспомогательный, связочный или модальный глагол	Подлежащее	Сказуемое	Остальные члены предложения
Where	does	he	study	now?
What language	can	you	speak?	
When	will	you	take	your exams?

При вопросе к подлежащему или его определению сохраняется прямой порядок слов в предложении:

Who will follow these instructions?

What problem cannot be solved?

Разделительный (расчленённый) вопрос (the Disjunctive Question) – это утвердительное или отрицательное повествовательное предложение, к которому присоединён общий вопрос, состоящий из местоимения (соответствующего подлежащему) и вспомогательного или модального глагола, который входит в состав сказуемого. Утвердительное начало требует вопроса с отрицанием, отрицательное – вопроса без отрицания. Ответы на разделительные вопросы обычно краткие.

He is a specialist in economics, isn't he?

You work at the plant, don't you?

Your friend cannot speak German, can he? Yes, he can. No, he can't.

В побудительном предложении (the Imperative Sentence) выражаются приказ, просьба, рекомендация, совет и т.д.:

Make a written report on this problem!

Don't talk during the classes!

Восклицательные предложения (Exclamatory Sentences) передают разные виды чувств – радость, разочарование, огорчение и т.д.:

How late you are!

What good results you've got!

§ 40. Инверсия – это обратный порядок слов. Инверсия бывает

грамматическая и эмфатическая. Грамматическая инверсия встречается:

1) в вопросительных предложениях:

Have you worked with this device before?

2) в условных бессоюзных придаточных предложениях:

Were it possible we should begin the experiment today.

3) в предложениях с оборотом there + be:

There are different forms of energy.

Эмфатическая инверсия употребляется при желании выделить какой-либо член предложения:

1) для выделения именной части сказуемого и обстоятельства, выраженного наречиями never, only, often, little, hardly, no sooner и др.:

Great was his surprise when he saw his new laboratory.

Little does he speak about his achievements.

2) в предложениях с вводным there, за которым следуют глаголы to be, to remain, to stand, to come, to live, to exist и др., причём there на русский язык не переводится:

There exists another type of this machine-tool.

3) для выделения члена предложения может употребляться оборот it is (was) ... that (who, whom), а при переводе на русский язык это слово либо подчёркивается интонацией и ударением, либо словами «именно, как раз, это»:

It was the greatest contribution to science that became the basis of a new branch of physics.

§ 41. Неопределенно-личные и безличные предложения

Предложение в английском языке обязательно должно иметь подлежащее. В английских неопределенно-личных предложениях в качестве подлежащего (которого нет, но его присутствие подразумевается или ощущается в предложении) используются слова one и they:

One must not smoke at work.

They say that he completed the research in time.

В безличных предложениях в английском языке употребляется формальное подлежащее it, которое не указывает ни на какой предмет и не является значимым. Безличные предложения обычно употребляются для обозначений явлений природы, окружающей обстановки, времени и расстояния:

It is six o'clock now.

It is very dark in the entrance hall.

It often rains in autumn.

§ 42. Сложные предложения делятся на:

1) **Сложносочинённые предложения (Compound Sentences)**, которые состоят из двух и более самостоятельных предложений, соединённых союзами and, but, or, as well as, both ... and, not only ... but also, either ... or, neither ... nor:

I study at the Technical University and my sister studies at the technical

college.

Nobel was a millionaire but he lived a simple life.

2) Сложноподчинённые предложения (Complex Sentences), состоящие из двух или нескольких предложений, одно из которых является главным (Principal Clause), а другие – придаточными предложениями (Subordinate Clauses), которые не имеют самостоятельного значения и служат для пояснения или дополнения мысли главного предложения. Придаточные предложения присоединяются к главному при помощи подчинительных союзов или союзных слов before, after, when, that, which, if, because, as и т.д.:

The students couldn't solve that problem as it was very difficult.

I use a dictionary when I translate technical texts.

Придаточные предложения подразделяются на:

1. Придаточные подлежащие стоят перед сказуемым и вводятся союзами that, what, who, where:

What he said in his speech was not quite clear.

That Einstein was one of the fathers of the nuclear age is known to everybody.

2. Придаточные сказуемые являются именной частью сказуемого главного предложения, следуют за глаголом-связкой и вводятся союзами that, what, who и др.:

The advantage of higher education in our country is that it is available to all.

That is why I want to become a programmer.

The question is whether he will pass his exams this term.

3. Придаточные дополнительные следуют за сказуемым и вводятся союзами that, if, whether и др. или бессоюзной связью:

I don't understand why he failed his exams this term.

Everybody knows that the Earth moves round the Sun.

4. Придаточные определительные служат определениями к любому члену предложения (выраженному существительным) и вводятся союзными словами who, whom, whose, which, that, when, where, why или без них (если союзное слово не является подлежащим придаточного предложения):

I found the book that (which) the Professor recommended me.

A metalworker can produce any kind of steel he needs for some particular use.

5. Придаточные обстоятельственные указывают на обстоятельства, при которых совершается действие, и подразделяются на придаточные места, времени, причины, цели, условия и т.д.:

Mathematics is an important subject for technical students because it is applied to all branches of science.

We'll start a new experiment after you show us the equipment.

You'll do the test if you learn the grammar rules.

СОСЛАГАТЕЛЬНОЕ НАКЛОНЕНИЕ (THE SUBJUNCTIVE MOOD)

§ 43. Сослагательное наклонение (The Subjunctive Mood) употребляется:

1) в придаточных предложениях подлежащих, начинающихся с союза *that*, после главных предложений, содержащих составное именное сказуемое с оценочным словом: *it is possible* возможно, *it is probable* вероятно, *it is important* важно, *it is strange* странно, *it is necessary* необходимо, *it is desirable* желательно, *it is required* требуется, *it is a miracle* удивительно, *it is essential* важно.

Сказуемое придаточного предложения имеет форму *should* + инфинитив без частицы *to* (или только инфинитив без частицы *to*).

It's essential that the meeting be held at once. Очень важно, чтобы встреча была проведена немедленно.

It's strange that you should say it. Странно, что вы это говорите.

2) в придаточных дополнительных предложениях, начинающихся с союза *that* после глаголов: *to suggest* - предлагать, *to insist* - настаивать, *to propose* - выдвигать предложение, *to order* - приказывать, *to command* - командовать, *to request* - просить, *to recommend* - рекомендовать, *to demand* - требовать.

Сказуемое придаточного предложения также имеет форму *should* + инфинитив без частицы *to* (или только инфинитив без частицы *to*). *He suggested that I should speak to the dean.* Он предложил мне поговорить с деканом.

Сослагательное наклонение после вышеуказанных глаголов употребляется только в том случае, если главное и придаточное предложения имеют разные подлежащие.

Сравните:

I insist that she should do the work herself. Я настаиваю, чтобы она делала работу сама.

I insist on doing the work my self. Я настаиваю на том, чтобы делать работу самому.

He suggests going to the cinema. Он предлагает сходить в кино.

3) в придаточных предложениях, начинающихся с союзов *as if* - как будто, *as though* - как если бы, *in order that* - для того, чтобы, *so that* - так, чтобы, *lest* - чтобы не.

The Earth behaves as if it were a large magnet. Земля ведет себя так, как если бы она была огромным магнитом.

He must hurry lest he should be late. Он должен торопиться, чтобы не опоздать.

§ 44. Условные предложения (Conditional Sentences) ставят исполнение действия в зависимость от условий. Условное предложение является сложноподчиненным и состоит из главного предложения, которое обозначает действие, и придаточного с союзом *if*, которое описывает условие. Как главное,

так и придаточное предложение могут употребляться в качестве отдельных предложений. Различают 3 модели (3 типа) условных предложений. Основным критерием выбора модели является ответ на вопрос: в каком времени находится условие выполнения действия.

1-я модель – предложения реального условия, относит и условие, и действие к будущему. Предложения переводятся изъявительным наклонением. *If I am free tomorrow, I'll join you.* Если я буду завтра свободен, я присоединюсь к тебе. В главном предложении может употребляться любая форма Future, в придаточном – любая форма Present.

You won't understand these people unless you've lived a while with them. Ты не поймешь этих людей, если не проживешь с ними какое-то время. *I'll call on you if you are still working at that time.* Я зайду к тебе, если ты еще будешь работать в это время.

Говорящий употребляет первую модель, когда не знает, будет ли наличествовать условие, необходимое для совершения действия.

2-я и 3-я модели – предложения нереального условия.

2-я модель относит условие и действие к настоящему или будущему (при согласовании времен, соответственно к одновременности или к будущему). Предложения переводятся сослагательным наклонением.

If you were free now I would join you. Если бы ты был свободен, я бы присоединился к тебе. *If you gave me the book now I would finish it next week.* Если бы ты дал мне книгу сейчас, я бы закончил ее на следующей неделе.

В главном предложении употребляется Future-in-the-Past Indefinite или Continuous, в придаточном Past Indefinite или Past Continuous, при этом глагол *be* имеет форму *were* для всех лиц.

If he were coming tomorrow it might save us a lot of trouble. Если бы он приезжал завтра, это могло бы нас избавить от многих неприятностей.

Обратите внимание на употребление сослагательной формы *might* (или *could*) в составном модальном сказуемом в главном предложении.

Говорящий употребляет вторую модель, чтобы сообщить, что условие совершения действия в настоящем или будущем отсутствует или почти невыполнимо. 3-я модель относит условие к прошедшему времени (при согласовании времен – к предпрошедшему), действие – к прошлому или будущему.

If I had been free yesterday I would have joined you. Если бы я был вчера свободен, я бы присоединился к тебе.

If he hadn't been so careless he might have finished the work by now. Если бы он не был так небрежен, он мог бы уже сейчас закончить работу.

Употребляя третью модель, говорящий сообщает, что условие совершения действия в прошлом отсутствовало. *If you had given me the book two days ago I would have finished it by the beginning of next week.* Если бы ты дал мне книгу два дня назад, я бы закончил ее к началу следующей недели. Хотя действие в главном предложении относится к будущему, условие отсутствует в прошлом,

что и определило выбор третьей модели.

Запомните союзы, вводящие условные предложения: if если, in case в случае, provided, providing, on condition при условии, unless, but for если не, если бы не

Инверсия (обратный порядок слов) в придаточных предложениях условия. В условных предложениях союзы if, provided и другие могут быть опущены, если в придаточном предложении имеются глаголы had, were, could, might, should. В этом случае данные глаголы ставятся перед подлежащим, т.е. имеет место обратный порядок слов. При переводе необходимо вставить союз если (бы).

Were she a specialist (= if she were a specialist) in this field, we should show her the new installation. Если бы она была специалистом в этой области, мы бы показали ей новую установку.

Had he been to England (= if he had been), he would have spoken English much better. Если бы он был в Англии, он бы говорил по-английски значительно лучше.

§ 45. Предложения, выражающие нереальное желание (Wish clauses) всегда имеют двойной смысл: с одной стороны, это желание, чтобы что-то совершилось, с другой – сожаление, что это совершиться не может: желание нереально. На русский язык такие предложения могут переводиться двояко: «хотелось бы, чтобы...» и «жаль, что не...». Оба перевода являются правильными, но несколько односторонними, так как в русском языке форма, соответствующая wish-clause, отсутствует.

В главном предложении содержится глагол wish (желать) в любой временной форме, в придаточном – само желание. В зависимости от того, к какому времени относится желание, выделяют три модели таких предложений. 1-я модель относит желание к будущему и называется побудительной.

I wish you would stop arguing. Хорошо бы вам прекратить спорить.

Поскольку данная модель относит пожелание к будущему, где гипотетически оно может быть исполнено, в русском языке ей соответствует только один перевод – «Хорошо бы...» или «Хотелось бы, чтобы...». Говорящий не может относить побудительную мысль к самому себе, поэтому подлежащее главного и подлежащее придаточного предложений должны быть различны.

He wished we would be more cooperative. Ему хотелось, чтобы мы оказали большее содействие.

В этой модели в придаточном предложении употребляется Future-in-the-Past независимо от того, в какой форме стоит wish. 2-я модель относит желание к настоящему (одновременности при согласовании времен) или неосуществимому будущему. В отличие от первой модели здесь уже содержится сожаление по поводу неосуществимости желания.

I wish it were summer now. Хорошо бы сейчас было лето.

He wished he could swim. Ему хотелось бы уметь плавать. / Он сожалел,

что не умеет плавать.

Во 2-ой модели в придаточном предложении употребляется Past Indefinite или Past Continuous, при этом глагол be имеет форму were для всех лиц.

I wish I weren't sitting here now. Хорошо бы я сейчас здесь не сидел. / Жаль, что я сейчас здесь сижу.

3-я модель относит желание к прошлому (к предпрошедшему при согласовании времен).

I wish I had answered him then. Лучше бы я ему тогда ответил. / Жаль, что я тогда ему не ответил.

He wished he had thought about it before. Он пожалел, что не подумал об этом раньше.

В третьей модели в придаточном предложении употребляется Past Perfect или Past Perfect Continuous.

ИНФИНИТИВ (THE INFINITIVE)

§ 46. Инфинитив – неличная форма глагола, которая называет действие и обладает признаками глагола и существительного. Инфинитив соответствует в русском языке неопределённой форме глагола, которая отвечает на вопросы *что делать? что сделать?*: to work – писать, написать; to study – учиться; to add – добавить, добавлять.

Формальным признаком инфинитива является частица to, которая не имеет самостоятельного значения и не принимает ударения. Однако частица to в некоторых случаях опускается или употребляется в конце предложения без глагола, если глагол был упомянут ранее.

В английском языке инфинитив имеет следующие формы временной отнесённости и залога:

	Active	Passive
Indefinite	to send	to be sent
Continuous	to be sending	-
Perfect	to have sent	to have been sent
Perfect Continuous	to have been sending	-

Отрицательная частица not ставится перед инфинитивом: not to ask, not to be asked: He hopes not to be asked the same question again.

§ 47. Инфинитив с частицей “to”

В большинстве случаев частица to употребляется перед инфинитивом: We hope to get a new device in a week.

Иногда частица to употребляется в конце предложения без глагола, если этот глагол был упомянут ранее в предложении. Такое употребление частицы to встречается после глаголов: to want – хотеть, to wish – желать, to mean – иметь в виду, to try – пытаться, to allow – разрешать, to be going – собираться, ought to –

следует, to have – в значении долженствовать, should (would) like – хотел бы, to refuse – отказываться и другие.

I didn't want to stay there, but I had to. Will you join us? – I'd love to, but I can't.

§ 48. Инфинитив без частицы “to”

1. После вспомогательных глаголов: I don't understand the meaning of this rule.

2. После модальных глаголов: must, can (could), may, might, needn't: He can speak three foreign languages.

3. После глаголов to make – в значении заставлять, to let – разрешать (+ дополнение + инфинитив). После глагола to help – помогать инфинитив может употребляться как с частицей to, так и без неё:

The dean made us come to the lecture as soon as possible. Let me sum up the main points of the report. Can you help me (to) do it?

4. В обороте “объектный падеж + инфинитив” после глаголов to see – видеть, to watch – наблюдать, to hear – слышать, to feel – чувствовать и других: I saw her leave the classroom.

Когда глаголы, перечисленные в пунктах 3 и 4, употребляются в страдательном залоге, следующий за ним инфинитив употребляется с частицей to:

They were made to do the translation once again. She was seen to leave the laboratory.

5. После сочетаний had better – лучше бы, would rather, would sooner – предпочёл бы:

You'd better not be late for the classes. He said he would sooner stay at the library.

6. Если в предложении употребляются два инфинитива, соединённые союзом and или or, то частица to перед вторым из них обычно опускается:

I'm going to call for him and discuss this proposal.

§ 49. Свойства инфинитива

1. Инфинитив имеет формы действительного и страдательного залога (Active и Passive).

He doesn't like to ask questions. I am glad to have invited them. He doesn't like to be asked questions. I'm glad to have been invited.

2. Инфинитив имеет формы относительного времени. Он может выражать действие: одновременное или будущее по отношению к действию, выраженному глаголом-сказуемым (Indefinite Infinitive), одновременное с ним (Continuous Infinitive) или предшествующее (Perfect Infinitive).

I'm sorry to trouble you (одновременность). He seems to be sleeping (одновременность).

I'm sorry to have troubled you (предшествование).

We expect you to meet us (следование).

3. Инфинитив может иметь прямое дополнение:

I want to learn foreign languages.

4. Инфинитив может определяться наречием:

To drive carelessly is dangerous.

ИНФИНИТИВНЫЕ ОБОРОТЫ (INFINITIVE CONSTRUCTIONS)

§ 50. Объектный инфинитивный оборот представляет собой конструкцию: существительное в общем падеже или местоимение в объектном падеже + инфинитив.

Употребляется после сказуемого, выраженного глаголом в действительном залоге. Оборот выполняет в предложении функцию сложного дополнения (Complex Object).

Сравните:

I know him (простое дополнение). - I know him to be an experienced lawyer (сложное дополнение).

Сложное дополнение употребляется после глаголов, выражающих:

1) желание или намерение: want (хотеть), wish, desire (хотеть, желать), require (требовать), would like (хотел бы) mean, intend, choose (в значении хотеть);

2) умственную деятельность: know (знать), think (думать, полагать), believe, consider, suppose (считать, полагать), find (находить, считать), hold, assume (в значении считать), maintain (в значении утверждать), expect (ожидать, полагать, требовать). После глагола expect действие инфинитивного оборота относится к будущему:

I expect you to work hard.

3) приказание, просьбу, разрешение, побуждение к действию: order (приказывать), tell (сказать), ask (спросить), allow, let (разрешать, позволять), make, cause, have (заставить), get (добиться).

Примечание: инфинитив после глаголов make, let, have употребляется без частицы to. He asked the letter to be sent. What makes you say so?

4) глаголы чувств и эмоций: like (нравиться), dislike (не нравиться), love (любить), hate (ненавидеть), can not bear (не выносить):

She likes to study English.

5) восприятие органами чувств: see (видеть), watch, observe (наблюдать), notice (замечать), hear (слышать), feel (чувствовать).

Примечание: после этих глаголов используется только Indefinite Infinitive Active без частицы to:

We saw her enter the room.

§ 51. Субъектный инфинитивный оборот (Subjective Infinitive

Construction) состоит из:

а) существительного или местоимения в именительном падеже в функции подлежащего;

б) инфинитива, который следует за сказуемым.

Сказуемое может быть выражено:

а) глаголами в пассивном залоге:

to know (to be known) - знать, устанавливать; известно

to see (to be seen) - видеть

to say (to be said) - говорить, утверждать

to believe (to be believed) - полагать, считать

to expect (to be expected) - ожидать, предполагать

to assume (to be assumed) - полагать, допускать

to report (to be reported) - сообщать

to think (to be thought) - полагать, думать

to find (to be found) - находить, устанавливать

to consider (to be considered) - считать, полагать

to suppose (to be supposed) - предполагать

б) глаголами в активном залоге:

to seem - казаться

to appear - оказываться, казаться

to turn out - оказываться

to prove - оказываться

to happen - случайно оказаться

to chance - случайно оказаться

в) выражениями:

to be likely - вероятно

to be unlikely - маловероятно

to be sure - несомненно, обязательно

to be certain - безусловно, непременно

Для узнавания субъектного инфинитивного оборота воспользуйтесь следующей инструкцией:

1) Если в предложении встретилось сказуемое, выраженное способами, упомянутыми в пунктах *а*, *б*, *в* проверьте, следует ли за ним инфинитив.

2) Если за таким сказуемым следует инфинитив, знайте – в предложении имеется субъектный инфинитивный оборот.

3) Соблюдайте следующую последовательность при переводе:

а) начинайте перевод со сказуемого; переведите сказуемое неопределенно-личным предложением, начиная со слов «говорят, что...; полагают, что ...; считают, что...»

б) переведите подлежащее (существительное или местоимение);

в) переведите инфинитив глаголом в личной форме, согласовав его с подлежащим (существительным или местоимением).

This device is known to operate well. Известно, что этот прибор работает

хорошо.

The output seems to have increased. Кажется, выпуск продукции увеличился.

The current is likely to decrease. Вероятно, ток понизится.

§ 52. Предложный инфинитивный оборот (Prepositional Infinitive Construction) состоит из предлога “for”, существительного в общем падеже или местоимения в объектном падеже и инфинитива.

He spoke loudly for them to hear him.

Оборот обычно переводится обстоятельством придаточным предложением, вводимым союзом «чтобы».

ГЕРУНДИЙ (THE GERUND)

§ 53. Герундий – неличная форма глагола, обозначающая название действия и обладающая свойствами глагола и имени существительного. По своему значению герундий приближается к русским отглагольным существительным, обозначающим процесс, например: burning – горение, building – строительство, heating – нагревание, discussing – обсуждение

Формы герундия

Tense	Active	Passive
Indefinite	sending	being sent
Perfect	having sent	having been sent

Отрицательная частица not употребляется перед герундием: not finding, not being found.

§ 54. Свойства герундия. Глагольные свойства герундия

1. Герундий имеет формы действительного и страдательного залога.

I don't like interrupting people. Мне не нравится прерывать людей. I don't like being interrupted. Мне не нравится, когда меня прерывают.

2. Герундий имеет формы относительного времени. Перфектная форма герундия обозначает действие, предшествующее действию глагола-сказуемого. Не перфектная форма обозначает действие, одновременное с действием глагола-сказуемого или следующее за ним.

They accuse him of lying. Они обвиняют его в том, что он лжет (одновременность).

They accuse him of having lied. Они обвиняют его в том, что он солгал (предшествование).

He dreams of becoming an engineer. Он мечтает, что станет инженером (следование).

3. Герундий может определяться наречием.

Reading aloud is useful. Читать вслух полезно.

4 Герундий может иметь дополнение.

She likes reading science fiction books. Она любит читать научную фантастику.

Свойства имени существительного, присущие герундию

1. Герундию могут предшествовать предлоги:

He thinks of going to a business trip to London.

We are against discussing this problem here.

2. Герундий может определяться притяжательным местоимением или существительным в притяжательном падеже:

I don't mind your being present.

We were surprised at John's appearing on TV.

Однако, в современном английском языке наряду с притяжательным местоимением и существительным в притяжательном падеже герундий может определяться существительным в общем падеже или личным местоимением в объектном падеже:

We objected to the buyer paying only part of the amount.

We objected to him paying by check.

3. Герундий может выполнять синтаксические функции, характерные для существительного, функции подлежащего, дополнения и именной части сказуемого.

§ 55. Функции герундия

В предложении герундий может выступать как подлежащее, часть сказуемого, дополнение, определение, обстоятельство.

1. Подлежащее переводится существительным или неопределенной формой глагола:

Studying is the way to knowledge.

Reading books is useful.

2. Часть сказуемого:

а) именная часть сказуемого переводится существительным или неопределенной формой глагола:

The only way to know the distance is measuring it.

б) часть глагольного сказуемого:

They began building houses.

3. Дополнение (прямое или предложное) переводится существительным, неопределенной формой глагола или дополнительным придаточным предложением:

He likes reading.

Thank you for your having come.

We insisted on the meeting being put off.

4. Определение:

а) левое определение переводится прилагательным или существительным: boiling point (точка кипения);

б) правое определение с предлогом “of” или “for” переводится существительным:

I don't like his manner of reading.

There are different ways of obtaining this substance.

5. обстоятельство (всегда с предлогом – in, on, upon, before, after, by, without) переводится:

а) деепричастием;

б) существительным с предлогом;

в) придаточным предложением.

After having obtained good results they stopped experiments.

а) Получив хорошие результаты, они прекратили эксперименты.

б) После получения хороших результатов они прекратили эксперименты.

In copying the text he made a few mistakes. (При списывании текста /Списывая текст, он сделал несколько ошибок).

We enrich our knowledge by reading books. (Мы обогащаем знания, читая книги).

Перед герундием в функции обстоятельства часто употребляются следующие предлоги:

by - путем, при помощи,
посредством

for - для

through - благодаря, из-за

before - до

after - после

without - без

in - при

Например:

In making observations ... (При проведении наблюдений...).

Upon returning to the Earth ... (После возвращения на Землю...).

Запомните некоторые наиболее часто употребляемые глаголы и глагольные сочетания, за которыми следует герундий без предлога:

to avoid - избегать	to need - нуждаться, иметь
to delay - откладывать, медлить, задерживать	потребность
to deny - отрицать, отвергать	to practice - применять, осуществлять
to deserve - заслуживать	to postpone - откладывать, отсрочивать
to dislike - не любить	to require - требовать
to enjoy - наслаждаться, получать удовольствие	to start - начинать
to excuse - извинять, прощать	to stop - прекращать, кончать
to finish - заканчивать, завершать	to want - хотеть, желать
to forgive - прощать	to suggest - предлагать
to mention - упоминать, ссылаться	to be busy - быть занятым чем-либо

на to miss - упустить, пропустить to mind - (в отрицательных и вопросительных предложениях) возражать, быть против	can't help - не мочь (не) it's no use - нет смысла to be worth - быть стоящим, заслуживать чего-либо
--	---

После глаголов to want, to need, to deserve, to require, а также после слова worth употребляется герундий в активном залоге (active gerund), хотя имеет пассивное значение:

My watch needs repairing.

Следующие глаголы и выражения требуют после себя герундия с определенными предлогами:

to be afraid of - бояться to approve of - одобрять to be astonished at - удивляться to assist in - принимать участие to be capable of - быть способным, одаренным to consist in - заключаться в to count on (upon) - рассчитывать на to be disappointed at - разочароваться to depend on (upon) - зависеть to dream of - мечтать о чем-либо, о ком-либо to be fond of - любить to get used to - привыкать to give up - бросать, оставлять привычку to go on (upon) - продолжать to be interested in - интересоваться to insist on (upon) - настаивать на чем-либо	to inform of - сообщать, информировать to hear of - услышать, узнать to keep on (upon) - продолжать делать что-либо to know of - знать о чем-либо, о ком- либо to look forward to - ожидать, предвкушать to object to - возражать, протестовать to be proud of - гордиться to rely on (upon) - полагаться, доверять to result in - привести к, иметь результатом to speak of - говорить о чем-либо, о ком-либо to be surprised at - удивляться to succeed in - преуспевать, иметь успех to think of - думать о чем-либо, о ком-либо to be tired of - уставать от
--	---

§ 56. Герундиальный оборот – это сочетание герундия с предшествующим ему притяжательным местоимением или существительным в притяжательном или общем падеже. Герундиальный оборот обычно переводится придаточным предложением, вводимым союзом «то, что». Существительное или местоимение, стоящее перед герундием, становится в русском предложении подлежащим, а герундий – сказуемым.

Обратите внимание! При переводе на русский язык притяжательное

местоимение переводится соответствующим личным местоимением, а существительное в притяжательном падеже – существительным в именительном падеже:

We objected to his going there. (Мы возражали против того, чтобы он поехал туда).

Ann's coming so early surprised us. (То, что Анна пришла так рано, удивило нас).

Everybody insisted on this experiment being made once more. (Все настаивали на том, чтобы этот опыт был проделан еще раз).

Запомните! Герундий может переводиться:

- а) существительным;
- б) неопределенной формой глагола;
- в) деепричастием;
- г) глаголом-сказуемым придаточного предложения.

ПРИЧАСТИЕ (THE PARTICIPLE)

§ 57. **Причастие** – это неличная форма глагола, в которой сочетаются признаки прилагательного или наречия с признаками глагола. Различают два вида причастий: **Participle I (the Present Participle)** и **Participle II (the Past Participle)**.

Participles I и II, как и прилагательное, обозначают признак предмета. В отличие от прилагательного, признак, обозначаемый причастием, указывает на действие или состояние предмета (a revolving part – вращающаяся деталь; the invented engine – изобретённый двигатель), а не на его качество (a big part – крупная деталь).

Формы причастий

Tense	Participle I	Participle II
Active		
Indefinite	<i>increasing</i> возрастающий возраставший возраста <i>making</i> делающий делавший дела 	<i>increased</i> увеличиваемый увеличенный возросший <i>made</i> делаемый сделанный
Perfect	<i>having increased</i> увеличив <i>having made</i> сделав	

Passive		
Indefinite	<i>being increased</i> <i>being made</i>	
Perfect	<i>having been increased</i> <i>having been made</i>	

Participle I выражает действие, являющееся:

- признаком предмета: People entering the room - люди, входящие в комнату;
- сопутствующим действием: entering the room, he said ... входя в комнату, он сказал ...

Participle II переходных глаголов выражает состояние или качество предмета, явившееся:

- результатом воздействия на предмет извне: a broken window - разбитое окно, a frightened woman - напуганная женщина.

Participle II переходных глаголов всегда имеет пассивное значение: written - написанный, stolen - украденный.

Participle II имеет только одну форму, которая является третьей основной формой глагола.

Participle II непереходных глаголов самостоятельно не употребляется, а служит для образования глагольных форм группы Perfect:

He has done his homework. She has been working since morning.

§ 58. Глагольные свойства причастия

1. Причастие I имеет формы относительного времени, которые выражают одновременность или предшествование по отношению к другому действию, выраженному глаголом-сказуемым.

Простая (неперфектная) форма причастия I обозначает действие, одновременное с действием глагола-сказуемого:

Reading this English book he wrote out new words. Читая эту английскую книгу, он выписывал новые слова.

Перфектная форма причастия I обозначает действие, предшествующее действию глагола-сказуемого:

Having read this book he returned it to me. Прочитав книгу, он вернул её мне.

2. Причастие I имеет формы залога:

- Active Voice

What's the name of the police inspector questioning this woman? Как фамилия полицейского инспектора, допрашивающего эту женщину?

- Passive Voice

What's the name of the woman being questioned? Как зовут женщину, которую допрашивают?

3. Причастие I переходного глагола может иметь дополнение.

Reading this book I used a dictionary. Читая эту книгу, я пользовался

словарём.

4. Причастие I может определяться наречием.

Speaking loudly they approached the square. Громко разговаривая, они подошли к площади.

Being well adjusted, the machine works well. Когда машина хорошо отрегулирована, она хорошо работает.

§ 59. Синтаксические функции причастий и способы их перевода

В предложении причастия могут выполнять три функции: определения (левого и правого), обстоятельства и части сказуемого.

1. Определение

В функции определения причастия отвечают на вопрос: какой (-ая, -ое, -ие)? и могут находиться как перед, так и после определяемого слова (левое и правое определение).

Participle I в функции определения переводится:

- причастием действительного залога, оканчивающимся на -ющий, -вший.

- причастным оборотом или определительным придаточным предложением.

The man delivering a lecture is our professor.

Человек, читающий лекцию, наш профессор.

Participle II в функции определения переводится:

- причастием страдательного залога совершенного или несовершенного вида, оканчивающимся на – ный, – мый, – тый.

- причастным оборотом или придаточным определительным предложением.

The lecture delivered by our professor was very interesting.

Лекция, прочитанная нашим профессором, была очень интересной.

Если в предложении две -ed формы стоят рядом, то первая из них – это Participle II в функции определения, а вторая – глагол в Past Indefinite.

The equipment tested required further improvement.

Оборудование, которое прошло испытание, потребовало дальнейшего усовершенствования.

Перфектные формы причастия I не употребляются в функции определения.

Русское действительное причастие прошедшего времени с суффиксом –вш переводится на английский язык формой Participle I Indefinite (делавший – doing, читавший – reading), если выражает действие, одновременное действию, выраженному глаголом-сказуемым.

Студенты, переведившие эту статью, пользовались словарями.

The students translating this article used dictionaries.

Если такое русское причастие выражает предшествующее действие, оно переводится на английский язык определительным придаточным предложением в требуемом времени.

Студент, написавший эту статью, сейчас здесь.

The student who has written (wrote) this article is here.

2. **Обстоятельство** (часто в сочетании с союзами when, while, if)

В функции обстоятельства причастия отвечают на вопросы как? когда? И чаще всего находятся в начале предложения.

В функции обстоятельства перед Participle I могут стоять союзы when, while; а перед Participle II – союзы when, if.

Причастия в функции обстоятельства переводятся:

- деепричастием с суффиксами -я, -ав, -ив или деепричастным оборотом.

- придаточным обстоятельственным предложением или существительным с предлогом.

While working in the laboratory we made experiments.

Работая в лаборатории, мы проводили эксперименты.

When tested that device showed good results.

Во время испытаний этот прибор показал хорошие результаты. (Когда этот прибор проходил испытания, он показал хорошие результаты).

Если Participle II переводится обстоятельственным придаточным предложением, его подлежащим становится подлежащее главного предложения, а в главном предложении оно заменяется личным местоимением соответствующего рода и числа.

When asked the student answered well.

Когда студента спросили, он ответил хорошо.

If used this method will help us to increase the output.

Если этот способ будет применён, он поможет нам повысить выпуск продукции.

3. **Часть сказуемого**

Причастия также могут быть частью сказуемого. Participle I образует времена группы Continuous.

The system is not working. Система не работает.

He has been translating the article since 12 o'clock. Он переводит статью с 12-ти часов.

Participle II образует: а) конструкции пассивного залога; б) времена группы Perfect.

The problem is being solved. Проблема решается.

A group of engineers has designed a new device. Группа инженеров сконструировала новый прибор.

Participle I и Participle II в функции части сказуемого переводятся глаголом в личной форме.

Формальным признаком причастия в функции части сказуемого является наличие перед причастием глаголов to be и to have в личной форме.

Сложные формы Participle I

К сложным формам Participle I относятся формы типа: being used, having used, having been used (см. таблицу форм Participle I).

1. Форма типа *being used* (Indefinite Passive) показывает, что действие, выраженное причастием, происходит одновременно с действием, выраженным глаголом в личной форме; формы типа *having used, having been used* (Perfect Active/Passive) показывают, что действие, выраженное причастием, предшествует действию, выраженному глаголом-сказуемым.

The devices being used in our work are up-to-date.

Приборы, применяемые в нашей работе, современны.

Having finished his experiments he compared the results.

Закончив свои эксперименты, он сравнил результаты.

2. Перевод сложных форм причастий зависит от выполняемой ими функции. В функции определения причастие переводится причастием настоящего времени страдательного залога или определительным придаточным предложением:

The method being used by this engineer is very effective.

Метод, используемый этим инженером, очень эффективен.

В функции обстоятельства причастие обычно переводится обстоятельством придаточным предложением или деепричастием совершенного вида:

Having finished the series of experiments they published the results.

Закончив серию экспериментов, они опубликовали результаты.

Having been translated into many languages the book became very popular.

После того, как книга была переведена на многие языки, она стала очень популярной.

§ 60. Причастные обороты (Participle constructions). Объектный причастный оборот (The Objective Participle Construction)

Объектный причастный оборот представляет собой сочетание личного местоимения в объектном падеже (или существительного в общем падеже) с последующим причастием I в неперфектной форме или причастием II. Объектный причастный оборот в предложении является сложным дополнением и употребляется:

1) после глаголов, выражающих физическое восприятие:

to see видеть, *to hear* слышать, *to feel* чувствовать, *to notice* замечать, *to find* находить, *to watch* наблюдать, *to observe* наблюдать.

I saw her crossing the street. Я видел, как она переходила улицу.

2) после глаголов, выражающих желание: *want, wish, would like*.

I want the letter posted at once. Я хочу, чтобы письмо было отправлено немедленно.

3) после глаголов в конструкции *have smth. done*. Данная конструкция означает, что действие производится не подлежащим, а каким-либо другим лицом.

I had my suit cleaned. Я почистил костюм. (Мне почистили костюм).

Объектный причастный оборот обычно переводится придаточным

дополнительным предложением, которое вводится союзами как, что, чтобы. Местоимение в объектном падеже переводится соответствующим личным местоимением в именительном падеже.

I saw him running along the street. Я видел, как он бежал по улице.

Независимый (самостоятельный) причастный оборот (The Absolute Participle Construction)

В английском языке различают зависимые и независимые причастные обороты. Зависимый причастный оборот не имеет своего действующего лица (подлежащего) и эквивалентен русскому придаточному определительному или обстоятельству предложению.

The engineer testing the engine is a good specialist. Инженер, испытывающий двигатель, хороший специалист.

Кроме того, существуют причастные обороты, в которых имеется собственное, не зависимое от главного предложения подлежащее, выраженное существительным в общем падеже или личным местоимением именительном падеже. Такие обороты называются самостоятельными (независимыми) причастными оборотами. В русском языке аналогичной конструкции не существует.

The engineer having tested the engine, we were sure that its performance would be perfect. После того, как инженер проверил двигатель, мы были уверены, что он будет хорошо работать.

Независимый причастный оборот, в отличие от зависимого, отделяется от главного предложения запятой.

Перевод независимого причастного оборота определяется его местом по отношению к главному предложению. Чтобы найти в предложении независимый причастный оборот и правильно его перевести, используйте следующую инструкцию:

- Если в предложении встретилась конструкция, состоящая из существительного в общем падеже (местоимения в именительном падеже) и Participle I (Participle II), проверьте, является ли это существительное (местоимение) самостоятельным подлежащим.

- Если существительное (местоимение) является самостоятельным подлежащим, проверьте наличие запятой, отделяющей причастный оборот от главного предложения.

- Наличие вышеуказанных признаков свидетельствует о том, что перед вами независимый причастный оборот.

- Чтобы правильно перевести независимый причастный оборот, определите его место по отношению к главному предложению:

а) если независимый причастный оборот предшествует главному предложению, переведите его придаточным обстоятельным предложением с одним из подчинительных союзов (*так как; поскольку; когда; после того, как; если*);

б) если независимый причастный оборот находится после главного

предложения, используйте при переводе союзы (*a, и, но, или слова причём, при этом*).

Steel being a very strong material, we find wide application of it in engineering. Так как сталь является очень прочным материалом, она находит широкое применение в технике.

The plan was discussed in detail many workers taking part in this discussion. План подробно обсудили, причем многие рабочие принимали участие в этом обсуждении.

Независимый причастный оборот, выражающий сопутствующее обстоятельство, может начинаться с предлога with:

The operator was adjusting the machine, with other workers watching him. Оператор налаживал станок, а остальные рабочие наблюдали за ним.

Иногда в независимом причастном обороте опускается Participle I глагола to be:

The lesson (being) over, everybody left the classroom. Так как урок окончился, все вышли из аудитории.

It being very dark, I could see nothing. Так как было совсем темно, я ничего не мог увидеть.

Причастные обороты являются принадлежностью письменной речи. В устной речи они обычно заменяются придаточными предложениями.

ПРЕДЛОГ (THE PREPOSITION) СОЮЗ (THE CONJUNCTION)

§ 61. По своей функции в предложении союзы делятся на **сочинительные (Coordinating Conjunctions)** и **подчинительные (Subordinating Conjunctions)**.

Сочинительные союзы служат для связи однородных членов предложения, однородных или независимых предложений.

Наиболее употребительные сочинительные союзы

Conjunctions	English	Russian
and и, а	There are many English and German books in our library. One of his brothers is a mathematician and the other is a philologist.	В нашей библиотеке много английских и немецких книг. Один, из его братьев математик, а другой - филолог.
as well as так же, как (и), а также	The internal combustion engines can operate on oil and kerosene as well as petrol.	Двигатели внутреннего сгорания могут работать на нефти и керосине, а также и на бензине.

both ... and как ... так и, и ... и	This engine radically differs both in construction and operation from that designed 5 years ago.	Этот двигатель коренным образом отличается от двигателя, сконструированного 5 лет назад, как по конструкции, так и по работе.
but но, а	He is very busy, but he promised to take part in the discussion.	Он очень занят, но обещал принять участие в обсуждении.
either ... or или ... или	He will deliver his report either at this meeting or at the next.	Он сделает доклад или на этом собрании, или на следующем.
neither ... nor ни ... ни ...	He was neither in the Crimea nor in the Caucasus.	Он не был ни в Крыму, ни на Кавказе.
not only ... but also не только ..., но и ...	He was not only a great scientist but also an excellent lecturer.	Он был не только великим ученым, но и прекрасным лектором.
or или, иначе	Hurry up, or you will be late.	Поторопитесь, или вы опоздаете.
yet все же, однако	My experiment seems to have been successful, yet I am not satisfied.	Мой опыт, кажется, прошел успешно, все же я не удовлетворен.

§ 62. Подчинительные союзы служат для связи главных придаточных предложений.

Наиболее употребительные подчинительные союзы

Conjunctions	English	Russian
<i>Придаточные времени</i> When - Когда Whenever - Когда бы ни, каждый раз, когда Before - Перед тем как, до того, как	Before you take an exam, you'll have to revise the grammar. Whenever the professor delivers the lecture, students always make notes.	До того, как вы будете сдавать экзамен, вам нужно будет повторить грамматику. Когда бы профессор ни читал лекцию, студенты всегда конспектируют.
<i>Придаточные предложения места</i> Where - Там, где, туда, куда Wherever - Куда бы ни,	You must remember about it wherever you are. He went where you sent him.	Вы должны помнить об этом, где бы вы ни были. Он пошел туда, куда вы его послали.

где бы ни		
<i>Придаточные предложения причины</i> As - Так как Because - Потому что Since - Так как, поскольку For - Так как, ибо	As he has finished his work, he may go home. Since it was rather late, we decided to go home.	Так как он окончил свою работу, он может идти домой. Так как было довольно поздно, мы решили идти домой.
<i>Придаточные предложения цели</i> That, so that, in order that - Чтобы, для того чтобы Lest - Чтобы не	I gave him the number if your telephone, so that he might ring you up. Steel parts are usually covered with grease, lest they should rust.	Я дал ему номер вашего телефона, для того чтобы он мог вам позвонить. Стальные детали обычно покрываются смазкой, чтобы они не ржавели.
<i>Придаточные предложения следствия</i> That - Что So - Так Such - Такой	He delivered such a report that everybody was pleased. The weather was so bad that we had to postpone our excursion.	Он сделал такой доклад, что все были довольны. Погода была такая плохая, что мы вынуждены отложить нашу экскурсию.
<i>Придаточные предложения образа действия</i> As - Как As if, as though - Как будто, как будто бы, как если бы	He acted as he had been instructed. He spoke as if he were very tired.	Он действовал, как его проинструктировали. Он говорил так, как будто он очень устал.
<i>Придаточные предложения степени и сравнения</i> Than - Чем As - Как As... as - Так же как, такой же как As if, as though - Как будто бы Not so... as - Не так как, не такой как	I shall come back as quickly as I can. The article is not so difficult as you said. He was so surprised as though he had never seen such a device.	Я вернусь как можно скорее. Эта статья не так трудна, как вы сказали. Он был так удивлен, как будто бы он никогда не видел такого прибора.
<i>Уступительные придаточные</i>	I am not tired though I worked all day long.	Я не устал, хотя и работал целый день.

<p><i>предложения</i> Though, although - Хотя However - Как бы ни</p>	<p>However busy he may be, he will do it.</p>	<p>Как бы он ни был занят, он сделает это.</p>
<p><i>Придаточные предложения условия</i> If - Если Unless - Если... не Provided (that), providing (that), on condition - При условии, если; при условии, что, в том случае если Supposing (that), suppose (that) - Предположим, что</p>	<p>I shall give you the book if you return it tomorrow. I'll do it on condition (that) you help me. You will write your test work well, provided you necessary grammar rules.</p>	<p>Я дам вам книгу, если вы вернете ее завтра. Я сделаю это при условии, что вы мне поможете. Вы хорошо напишете контрольную работу в том случае, если вы повторили все необходимые грамматические правила.</p>

§ 63. Предлоги

При слабо развитой системе падежных окончаний в современном английском языке предлоги играют исключительно важную роль для выражения грамматических отношений. К таким предлогам относятся *of, to, by, with*. Как правило, в этих случаях они на русский язык не переводятся.

My table is in the middle of the room.

Мой стол - в середине комнаты.
(*Под.п.*)

The teacher explained the new rule to the pupils.

Преподаватель объяснил ученикам новое правило. (*Дат.п.*)

The article was translated by our student.

Эта статья была переведена нашим студентом. (*Твор.п.*)

He sharpened his pencil with a sharpener.

Он отточил карандаш точилкой.
(*Твор.п.*)

По своей форме предлоги делятся на:

а) простые: *in, at, on, by, to*;

б) составные: *within* - внутри; *outside* - вне; *by means of* - посредством; *in spite of* - несмотря на; *due to* - благодаря; *according to* - в соответствии с; *instead of* - вместо; *in front of* - перед; *in case of* - в случае; *owing to* - благодаря и т.д.

Предлоги употребляются для обозначения:

- места: *in, on, at, by, near, under, above, below, before, in front of, etc.*;

- направления: *to, into, from, out of, through, across, etc.*;

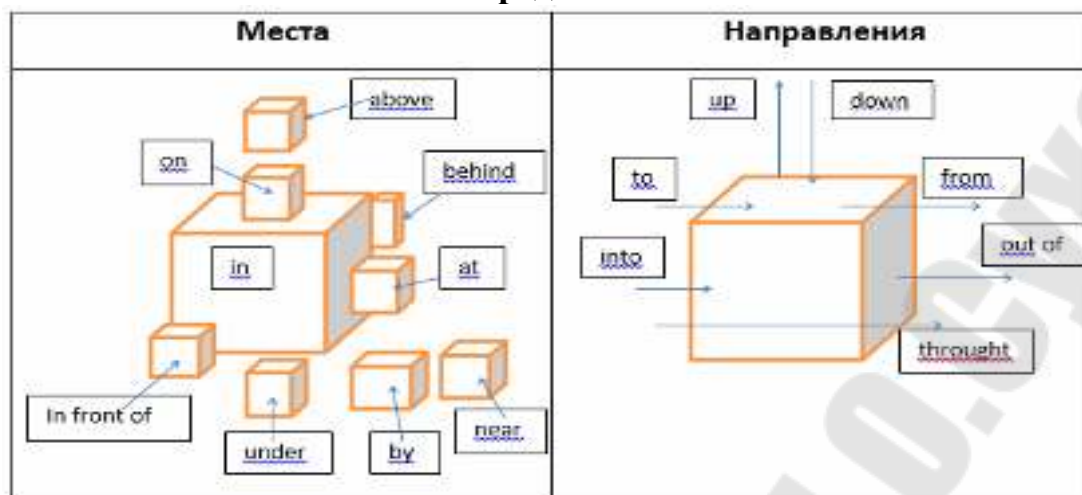
- времени: *at, in, on, till, about, for, within, etc.*;

- инструментальности: *by, with*;

- причинности: *due to, because of, owing to, etc.*;

- совместности: *with, together with*.

Предлоги



Основные лексические значения некоторых предлогов		
Предлоги	Английский	Русский
After после, за, о	He finishes his work after 5. I came here after him. He asked after you.	Он заканчивает работу после пяти. Я пришел туда после него. Он спрашивал о вас.
At за, в, на	We are sitting at a table. We are at the lesson. We are sitting at the window. He works at the plant. I study at the University. I get up at 8 o'clock.	Мы сидим за столом. Мы на уроке. Мы сидим у окна. Он работает на заводе. Я учусь в университете. Я встаю в 8 часов.
In в, через	I shall be in Leningrad soon. We shall finish our work in half an hour. Come in time! In winter I take exams.	Я скоро буду в Ленинграде. Мы окончим нашу работу через полчаса. Приходите вовремя! Зимой я сдаю экзамены.
Before до, перед	He was here before you. The car stopped before the house.	Он был здесь до вас. Машина остановилась перед домом.
Beyond за, вне	The sun disappeared beyond the forest. It is beyond any doubt.	Солнце скрылось за лесом. Это вне всяких сомнений.
By у, к	He is standing by the window. I'll come by six. He went by train.	Он стоит у окна. Я приду к шести. Он поехал поездом.

From из, у	He arrived from Kiev. I have taken this book from the library. Take the book from him. He works here from two till five o'clock.	Он приехал из Киева. Я взял эту книгу из библиотеки. Возьмите у него эту книгу. Он работает здесь с двух до пяти часов.
Of о, об, из	He spoke of his work. Tables are made of wood.	Он говорил о своей работе. СтолЫ делают из дерева.
On на, в, по	The book is on the table. Come on Monday. This is a book on chemistry. Studies begin on the 1 st of September.	Книга на столе. Приходите в понедельник. Это книга по химии. Занятия начинаются первого сентября.
Over Через, по	The boy jumped over the bench. The lamp is over the table. He travelled all over the country.	Мальчик перескочил через скамейку. Лампа над столом. Он путешествовал по всей стране.
To К, в	Let's go to the library. I'll speak to him. Come to the blackboard.	Пойдём в библиотеку. Я поговорю с ним. Подойдите к доске.
With с	He works with me.	Он работает со мной.
With the exception of за ИСКЛЮЧЕНИЕ М	With the exception of some details the facts were alike.	За исключением некоторых подробностей факты были одинаковы.
Within Через, в	I hope to finish my article within two days. The pressure in the boiler changes within definite limits. It is within my power	Я надеюсь окончу статью через два дня. Давление в котле изменяется в определенных пределах. Это в моих возможностях.

**УЧЕБНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ И
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ.
ТЕКСТЫ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ЧТЕНИЯ, ПЕРЕВОДА,
АННОТИРОВАНИЯ, РЕФЕРИРОВАНИЯ; ВОПРОСНО-ОТВЕТНЫХ
ЗАДАНИЙ**

BENEFITS OF TECHNOLOGY

Technology has helped people gain a degree of control over nature and build a civilized way of life.

Through the ages, technology has benefited people in many ways. Through technology, people have achieved a tremendous increase in the production of goods and services. In the mid-1800s, for example, people and animals were the main sources of power on farms in the United States. Farmers labored from dawn to dusk, yet one farmer produced enough food for only about four people. In the early 1900s, more and more farmers began using tractors and other machines powered by gasoline or electricity. Today, machines do most of the work on U.S. farms. As a result of machinery and fertilizers, as well as advances in agricultural technology, communication, and transportation, one U.S. farmer today produces enough food for 101 people. Similar developments have occurred in manufacturing, mining, and other industries.

Powered machines have made it possible to produce the same amount of goods and services with less labor and so have increased productivity. Increased productivity gives workers more leisure time. In the early 1800s, for example, most factory work was done by hand or hand-operated machines. Workers labored 12 to 16 hours a day, six days a week. Few people were given a leave. Today, many factories use mass-production techniques and have largely replaced hand labor with powered machinery. As a result, the labor needed to produce manufactured goods has decreased sharply. Today, most factory employees work only eight hours a day, five days a week. They also take paid holidays and vacations.

Technology has also made labor easier and safer. For example, in the early 1900s, miners toiled all day with pick and shovel to produce a few tons of coal. Many mines were dark, poorly ventilated, and dangerous. Today, better lighting and ventilation and improved safety devices have reduced these hazards. Machines perform most of the hard labor. The operator of a coal-mining machine can dig more than 2,000 pounds (900 kilograms) of coal a minute.

Higher living standards have resulted from the increased production of goods and services. The industrial nations produce more goods and services than other countries and have the world's highest standard of living. Most people in industrial nations are better fed, clothed, and housed and enjoy a healthier, more comfortable life than any other people in history. Above all, technology has increased human life

expectancy.

Перечислите преимущества, которые технология привнесла в нашу жизнь.

MODERN TECHNOLOGY

Technology plays an important role in all aspects of our lives – the way we work, the way we live at home. The speed of technological change in the past 100 years has been incredible.

Modern technology has dramatically improved our lives. In grocery stores, cashiers used to punch keys on cash registers to enter the price of each item. These days, scanners read bar codes on products packaging, and the prices are recorded by computerized cash register. In the past we made a trip to the bank to deposit or withdraw money. Now we can use ATMs (automated teller machines). And many people carry out their banking transactions at home online.

Personal computers enable us to create documents, store information, and analyze data – at work or at home. The Internet allows us to send and receive e-mail messages, connects us to the World Wide Web, and allows us to go shopping online from our homes. Miniature cameras that patients can swallow permit doctors to diagnose medical conditions without surgery. “Smart homes” operated by computers turn lights on and off as people enter or leave the rooms and enable the homeowners to turn on the heat or air conditioning.

Many people feel, however, that technology comes at a price. With automated supermarket checkout lines, ATMs and online banking, and Internet shopping, we can meet our daily needs without having contact with other people. Living with technology can be very lonely! Also, many people are concerned about privacy. Technology makes it possible for companies or the government to monitor our use of the Internet. Our credit card numbers, bank account information, medical information, and other personal data are all stored in computers. Protecting that information will be an important issue in the years ahead.

Приведите из текста примеры современных технологий, которые в значительной степени изменили нашу жизнь. Какие инновации вы могли бы добавить к этому списку?

THE MOBILE PHONE

No consumer product in history has caught on as quickly as the mobile phone, its global sales having risen from six million in 1991 to more than 400 million a year now. The arrival of the mobile phone has transformed our lifestyles so much that men now spend more time on the phone than women, according to the results of some special opinion poll.

The survey found that men with mobile phones (72% of all men) spend more than an hour a day making calls on an average weekday. Women are actually spending less time on the phone. Slightly fewer women (67%) have a mobile phone, and the survey shows that the average amount of time they spend on the phone on a weekday has gone down today. The explanation might lie in the fact that men love to play with techno toys while women may be more conscious of the bills they are running up.

Innovation in mobile phones has been happening so fast that it's difficult for consumers to change their behaviour. Phones are constantly swallowing up other products like cameras, calculators, clocks, radios, and digital music players etc. There are twenty different products that previously might have been bought separately that can now be a part of a mobile phone. Mobiles have changed the way people talk to one another, they have generated a new type of language, they have saved lives and become style icons.

There are obviously drawbacks to mobiles as well: mobile users are two and a half times more likely to develop cancer in areas of the brain adjacent to their phone ear, although researchers are unable to prove whether this has anything to do with the phone; mobile thefts now account for a third of all street robberies in London, and don't forget about all the accidents waiting to happen as people drive with a mobile in one hand. But, overall, mobile phones have proved to be a big benefit for people.

Назовите преимущества и недостатки мобильных телефонов, которые описаны в тексте. Выразите своё мнение относительно пользы и вреда мобильных телефонов.

TYPES OF SOFTWARE

A computer to complete a job requires more than just the actual equipment or hardware we see and touch. It requires Software programs for directing the operation of a computer or electronic data.

Software is the final computer system component. These computer programs instruct the hardware how to conduct processing. The computer is merely a general-purpose machine which requires specific software to perform a given task. Computers can input, calculate, compare, and output data as information. Software determines the order in which these operations are performed.

Programs usually fall in one of two categories: system software and applications software. System software controls standard internal computer activities. An operating system, for example, is a collection of system programs that aid in the operation of a computer regardless of the application software being used. When a computer is first turned on, one of the system programs is booted or loaded into the computer memory. This software contains information about memory capacity, the model of the processor, the disk drives to be used, and more. Once the system

software is loaded, the application software can start to work.

System programs are designed for the specific pieces of hardware. These programs are called drivers and coordinate peripheral hardware and computer activities. A user needs to install a specific driver in order to activate his or her peripheral device. For example, if you intend to buy a printer or a scanner you need to worry in advance about the driver program which, though, commonly goes along with your device. By installing the driver you “teach” your main board to understand the newly attached part.

Application software satisfies your specific needs. The developers of application software rely mostly on marketing research strategies trying to do their best to attract more users (buyers) to their software. As the hardware productivity has increased greatly in recent years, the programmers nowadays tend to include all kinds of gimmicks in one program to make software interface look more attractive to the user. This class of programs is the most numerous and perspective from the marketing point of view.

Сделайте краткое сообщение по содержанию текста, используя в качестве плана следующие вопросы:

1) What is software? 2) What two basic groups can software (or programs) be divided into? 3) What is system software used for? 4) What is an operating system or application software? 5) What is a “driver”? 6) What is the trend in application software market now?

AUTOMOTIVE ENGINEERING

Automotive engineering is a branch of vehicle engineering. It incorporates elements of mechanical, electrical, electronic, software and safety engineering as applied to the design, manufacture and operation of automobiles, buses and trucks and engineering subsystems.

Automotive engineers are involved in almost every aspect of designing cars and trucks. Broadly speaking automotive engineers are separated into three main streams: product engineering, development engineering and manufacturing engineering.

Product engineer (design engineer) designs components/systems (i.e brake engineer and battery engineer).

Development engineer constructs the attributes of the automobile.

Manufacturing engineer determines how to make it.

A development Engineer has responsibility for coordinating delivery of the engineering attributes of a complete automobile (bus, car, truck).

The development Engineer is also responsible for organizing automobile level testing, validation, and certification. Components and systems are designed and tested individually by the Product Engineer. The final evaluation has to be conducted at the automobile level to evaluate system to system interactions. As an example, the audio

system (radio) needs to be evaluated at the automobile level. Interaction with other electronic components can cause interference.

The design of modern cars is typically handled by a large team of designers and engineers from many different disciplines. As part of the product development efforts the team of designers will work closely with the teams of design engineers responsible for all aspects of the vehicle. These engineering teams include: chassis, body and trim, power train, electrical and production. The design team under the leadership of the design director will typically comprise an exterior designer, an interior designer (a stylist), and a color and materials designer. A few other designers will be involved in detail design of both exterior and interior.

Ответьте на следующие вопросы к тексту:

1. What does automotive engineering incorporate? 2. What three main streams are automotive engineers separated into? 3. What are development engineers responsible for? 4. What is typically handled by a large team of designers and engineers from many different disciplines?

AUTOMOBILE PRODUCTION

Specialists in automobile industry deal with designing and manufacturing cars, so they should know that the production of the automobile comprises the following phases:

designing,
working out the technology of manufacturing processes,
laboratory tests,
road tests,
mass production (manufacturing).

It is important to know all these facts as before the automobile (car or truck) is put into mass production, it should be properly designed and the automobile must meet up-to-date requirements. The automobile must have high efficiency, long service life, driving safety, ease of maintenance and pleasant appearance.

In order to obtain all these qualities engineers should develop up-to-date methods of designing cars, using new types of resistant to corrosion light materials. It is also important to know computer science because it is intended to shorten the time between designing and manufacturing. Computers offer quick and optimal solutions of problems.

But before the car is put into mass production all its units and mechanisms are subjected to tests, first in the plant laboratory, then the car undergoes a tight quality control in road tests. Only then the car is put into mass production. Why are these tests required? What qualities are required of the automobile? The modern automobile must be rapid in acceleration, must have smooth acting clutch, silent gearbox, dependable brakes and steering system, as well as a pleasant appearance. Also it must be comfortable and have all conveniences.

The primary components of a car are the power plant, the power transmission, the running gear, and the control system. These constitute the chassis, on which the body is mounted.

The power plant includes the engine and its fuel, the carburettor, ignition, lubrication and cooling systems, and the starter motor.

Сделайте краткое сообщение по содержанию текста, используя в качестве плана следующие вопросы:

1. What are the phases of the production of the automobile? 2. What are the requirements for the automobile? 3. What qualities are required of the automobile? 4. What are the primary components of a car? 5. What does the power plant include?

THE NATURE OF PLASTICS

Plastics are the wonder engineering materials of the modern age, provided that they are properly employed. They are known to possess a great variety of valuable properties and can be used in a wide range of things. An engineer should know how to utilize plastics taking advantage of their desirable properties.

To solve this problem successfully it is necessary to know the nature and behaviour of plastics. While selecting a suitable plastic for the design of plastic parts it is important to know their general advantages and disadvantages.

The advantages of the plastic materials include:

a) The ease of fabrication and adaptability to mass production methods at low unit cost.

b) Resistance to corrosion as most plastic parts are inert to rust, rot and corrosion.

c) Plastics are good thermal and electric insulators. Plastics are poor heat conductors and if they were exposed to a high temperature for a short period, their interior temperature would remain lower than would be the case with metals.

d) Plastics are easily mixed along with other materials like wood, fibres, paper and combine light weight with good strength as well.

Plastics have now invaded all branches of industry, agriculture, household needs, medicine and even art. In the building industry plastics find application as structural material and in fittings. They are also extensively used for finishing the interior of buildings. Plastic materials, with and without glass fibre reinforcement, are being increasingly applied to aircraft production.

Составьте реферат текста о преимуществах и применении пластмассы.

METALS

The most widely used metals are iron, copper, zinc, tin, lead, mercury, silver and gold. The most important metal is iron.

Men used to call gold and silver “noble metals” because they fail to tarnish when exposed to the atmosphere for a long time and because they could be melted again without great loss in weight. All the other metals are called “base metals”. Nowadays aluminium, magnesium and sodium are widely employed due to the development of electrochemical process for their production.

The applications of metals depend on their physical and chemical properties. It is necessary to note that metals vary in density, hardness, heat and electrical conductivity, strength, malleability, ductility and weight. The hardness of metals depends upon the presence of other substances in them and the nature of metal itself. Everyone knows that metals are the best conductors of heat and electricity.

Men learned to mix different metals together to form an alloy. An alloy is a metallic substance but it is not a single chemical element. It is formed by the union or mixture of two or more metals, or metals and non-metals. Probably the first alloy that was made was bronze, made of copper mixed with tin (1:10). Each constituent of an alloy is called a component. The ability of various metals to form alloys differs greatly.

The metalworking craft developed into the metallurgy science. The scientists began to examine the properties of metals: their melting points, crystal structure, strength, hardness, etc. It has become possible to improve the properties of some metals and to form the new ones.

Составьте план текста и передайте его содержание кратко по-английски в соответствии с составленным планом.

STEEL QUALITY

In order to understand tool quality, remember that steel is basically iron with a carbon content of 1.7 percent or less. Adding carbon makes the metal harder, but also more brittle, less malleable and less resistant to stress and shock. As tools differ, steel is matched with a suitable carbon content for each tool.

Tool-quality steel must have at least 0.6% of carbon content. This insures that the steel can be heat-treated. Traditionally, heat treating involves heating the metal to about 1,350 F and then plunging it into cool water. This abrupt cooling technique, called quenching, changes the carbon particles in the metal into hard carbide crystals. Heat treating produces a hard edge on tools. However, it only penetrates about 1/8 into the metal and thick tools retain a soft center.

Obviously, the quality of each tool depends on the skill of the smith, but many old tools are still in use today. These “water-hardened steel” tools are made of carbon steel and hold a very keen edge. Yet, they have two serious drawbacks. These tools

tend to rust easily and to lose their temper and edge at high temperatures.

In order to make better steel, metallurgists experiment with various alloy ingredients. For example, adding tungsten or molybdenum results in high-speed steel resisting a great heat build-up. Chromium and nickel make steel stainless or rustproof. Early stainless steel knives had one major drawback however; they could not hold a sharp edge the way carbon steel knives could. Chefs and serious cooks preferred carbon steel knives for this reason.

Ответьте на следующий вопрос по содержанию текста:

1. What kind of steel do we get adding carbon, tungsten or molybdenum, chromium and nickel?

RENEWABLE ENERGY

Renewable sources of energy have a number of advantages compared with non-renewable sources. The most obvious is the fact that they will, in principle, last forever. Another important advantage is that production of electricity from these sources usually causes much less pollution of the atmosphere, and of the environment in general, since there is less waste produced. There are also disadvantages. Electricity from renewable sources is generally more expensive, especially if it were to be used on a wide scale. One exception to this is hydroelectricity.

Renewable energy is energy that comes from resources which are continually replenished such as sunlight, wind, rain, tides, waves and geothermal heat. About 16% of global final energy consumption comes from renewable resources. Apart from continual replenishment, the main strengths of renewable energy are that it can be easily utilised anywhere in the world and it does not result in the production of polluting gases that lead to global warming and climate change.

Most renewable energy comes either directly or indirectly from the sun. Sunlight, or solar energy, can be used directly for heating and lighting homes and other buildings, for generating electricity, and for hot water heating, solar cooling, and a variety of commercial and industrial uses.

The heat of the sun also drives the winds whose energy is captured with wind turbines. Then, the winds and the sun heat cause water to evaporate. When this water vapour turns into rain or snow and flows downhill into rivers or streams, its energy can be captured using hydroelectric power.

Along with the rain and snow, sunlight causes plants to grow. The organic matter that makes up those plants is known as biomass. Biomass can be used to produce electricity, transportation fuels, or chemicals. The use of biomass for any of these purposes is called bioenergy.

Not all renewable energy resources come from the sun. Geothermal energy taps the Earth's internal heat for a variety of uses, including electric power production, and the heating and cooling of buildings. And the energy of the ocean tides come from the gravitational pull of the moon and the sun upon the Earth.

In fact, ocean energy comes from a number of sources. In addition to tidal energy, there's the energy of the ocean's waves, which are driven by both the tides and the winds. The sun also warms the surface of the ocean more than the ocean depths, creating a temperature difference that can be used as an energy source. All these forms of ocean energy can be used to produce electricity.

Составьте реферат текста об источниках возобновляемой энергии, их преимуществах, недостатках и применении.

EXPLOITING THERMAL ENERGY

The use of thermal energy, either directly or to generate electricity, drove the industrial revolution. It allowed the large-scale production of iron and steel and produced the steam to drive the turbines used to generate electricity. Humanity has for some time been heavily dependent on the combustion of fossil fuels, such as oil, coal and natural gas, as sources of thermal energy. Concerns about pollution, climate change and non-renewability, however, have generated a lot of interest in alternatives.

One source being exploited is geothermal energy. The Earth has a molten core, which is thought to have a temperature of 3,000-5,000°C. This high temperature comes partly from heat left over from the formation of the Earth, trapped beneath insulating layers of rock in the crust, and partly from the decay of radioactive elements. Between the core and the crust lies the mantle, a hot, semi-liquid region that drives plate tectonics and volcanic eruptions. There are many "hot spots" on the Earth's crust where this heat is close to the surface and can be harnessed in various ways.

Geothermal heat can be used either directly, to provide heating for homes, or to generate electricity. Geysers are a ready-made source of hot water. The water is heated below the surface and pumped out again to provide energy. Geothermal energy is not, strictly speaking, a renewable energy source, but there is such a huge supply of heat from the core that it will not run out in the foreseeable future.

Although solar energy can be exploited to produce electricity directly through solar panels, another area being explored is solar thermal energy. This involves capturing heat from the Sun to provide power or hot water. This may be used for central heating in homes, where water, or another fluid, is pumped through a container that receives sunlight, raising its temperature. Alternatively, heat from the Sun can be used to drive mechanical devices that generate electricity, or may be focused by convex mirrors in such a way as to provide heat for cooking or other purposes.

Укажите ключевые предложения в абзацах текста и переведите их на русский язык.

NUCLEAR ENERGY

One form of energy widely used in many countries is nuclear energy. This is energy obtained from the nuclei of atoms, mainly uranium atoms. All substances are made up of very tiny particles called atoms. The central part of an atom is called its nucleus. In a nuclear power station the uranium nuclei are caused to be split into main parts in a process which is known as nuclear fission. Large amounts of nuclear energy can be obtained from small quantities of fuel - 1 kg of uranium gives roughly the same amount of energy as 3000 tons of coal. However, the waste products from nuclear power stations are extremely dangerous and must be stored for long periods.

Physicists are experimenting with a different method of releasing nuclear energy. The process being investigated is called nuclear fusion and it is the process by which the sun and the other stars produce their energy. A nuclear power station involving nuclear fusion would use mainly hydrogen for fuel. Since hydrogen is widely available in the form of water, energy got from nuclear fusion would be relatively cheap. Another major advantage of such power stations is that they will hardly produce dangerous waste products.

Задайте по содержанию текста 4-5 вопросов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ ЯЗЫКОВОГО МАТЕРИАЛА

1. Имя существительное. Общие сведения об имени существительном. Образование множественного числа существительных. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.

2. Артикль. Определенный и неопределенный артикль. Отсутствие артикля. Употребление артикля с именами собственными.

3. Падеж. Притяжательный падеж. Существительные в функции определения.

4. Имя прилагательное. Общее понятие о прилагательном. Степени сравнения прилагательных. Английские сравнительные предложения, содержащие грамматические конструкции *as... as*; *not so... as*; *then*; *the + сравнительная степень (the ...the)*.

5. Имя числительное. Образование количественных и порядковых числительных. Хронологические даты и обозначение времени. Дробные числительные.

6. Местоимение. Общие сведения о местоимении. Личные, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, количественные и возвратные местоимения.

7. Неопределенно-личное местоимение *one*. Слово-заместитель *that (those)*.

8. Глагол. Общие сведения о глаголе и типах его образования. Глаголы *to be*, *to have*. Глаголы-заместители. Личные и неличные формы глагола. Основные формы глагола. Правильные и неправильные формы глаголов. Система видо-временных форм глаголов в действительном залоге. Настоящее, прошедшее, будущее неопределенное время. Длительные времена: настоящее, прошедшее, будущее. Перфектные времена: настоящее, прошедшее, будущее. Видо-временные формы глагола в пассивном залоге.

9. Понятие залога. Страдательный залог. Согласование времен. *Future-in-the-Past*.

10. Модальные глаголы *can (could)*, *may (might)*, *must*, *need*, *shall (should)*, их особенности и эквиваленты.

11. Понятие наклонения. Изъявительное наклонение. Повелительное наклонение.

12. Неличные формы глагола. Инфинитив. Общее понятие об инфинитиве, его формах и функциях. Образование и употребление форм инфинитива. Объектный инфинитивный оборот. Субъектный инфинитивный оборот. Причастие. Общее понятие о причастии. *Participle I* и *Participle II*. Функции причастий. Объектный причастный оборот. Независимый причастный оборот. Герундий. Общее понятие о герундии и его признаках. Функции герундия в предложении и способы перевода на русский язык. Герундиальный оборот.

13. Наречие. Общее понятие о наречии. Степени сравнения наречий.
14. Предлог. Наиболее употребительные предлоги в английском языке. Многозначность предлогов. Предлоги места, времени, движения.
15. Союз. Виды союзов: простые, производные, составные, парные.
16. Структура простого английского предложения. Члены предложения. Простое распространенное предложение. Порядок слов в предложении (повествовательном, отрицательном). Типы вопросов. Порядок слов в общем, специальном, альтернативном и разделительном вопросах.
17. обстоятельный оборот there is (there are). Эмфатический оборот it is... that.
18. Сложное предложение. Сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Виды придаточных предложений. Придаточные предложения-подлежащие.
19. Многофункциональность строевых слов английского языка.
20. Глаголы to be, to have, to let.
21. Строевые слова should, would.
22. Функции слов it, that, one.
23. Функции строевых слов what, both, either, neither, whether.
24. Функции слов as, due, provided.

ЛЕКСИКО-ГРАММАТИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ (подготовка к зачету и экзамену)

Переведите на русский язык следующие предложения, обращая внимание на грамматические обороты речи:

- 1.1 Many shops are equipped with automatic machinery.
(механизмы; оборудование)
were equipped
will be equipped

- 1.2 are being equipped
were being equipped

- 1.3 have been equipped
had been equipped
will have been equipped
- 2.1 We have to equip our shops with automatic machinery.
had to equip
will have to equip
- 2.2 We are to equip our shops with automatic machinery.
were to equip
- 2.3 We should equip our shops with automatic machinery.
3. It is the foreman (мастер) who offered us to equip the shops with automatic machinery.
- 4.1 The foreman said *that* the shops were equipped with automatic machinery.
4.2 said would be equipped
4.3 said had been equipped
4.4 He says *that* the shops are equipped with automatic machinery.
4.5 says will be equipped
4.6 says are being equipped
4.7 says have been equipped
- 5.1 To equip many shops with automatic machinery is necessary for all new plants.
5.2 Many of our specialists work hard to equip all the shops of our plant with automatic machinery.
5.3 The shops to be equipped with automatic machinery are in bad conditions.
5.4 We would like our manager to equip all the shops at the automobile plant with automatic machinery.

- 5.5 They wanted him to explain this formula more thoroughly.
the lecturer
- 5.6 They seem to equip many shops with automatic machinery this month.
proved
- a. He is expected to equip all 5 shops with automatic machinery.
 - b. All 5 shops are known to have been equipped with automatic machinery
last year.
- 6.1 The modern plant ventilation facilities
- 6.2. The automatic machine-tool control equipment.
- a. One must always think about the re-equipment of our shops.
 - b. These machine-tools are out of date, we need more modern ones.
 - c. That he is a good manager of a chemical plant is a well-known fact.
- 8.1 The manager operating the car factory knows best what to do.
- 8.2 Re-equipping old shops the workers can achieve better results.
- 8.3 Having installed new equipment at 6 shops they were able to introduce new methods of work.
- 8.4 When asked the question concerning the re-equipment of old shops, the manager could not answer it at once.
- 8.5 When produced, these parts will be sent to all modern factories.
- 9.1 We'll achieve better results at all our shops by realizing greater economy of time.
- 9.2 After finishing the experiments at 5 our shops, we wrote down the results.
- 10.1 If the conditions of work at our shops were better, we would not be tired (we wouldn't get tired) with it.
- 10.2 Had we re-equipped our shops last year, we could have saved a lot of time (we would have increased the productivity of labour).
- a. Clean factory shops; cleaned factory shops
 - b. We always clean our working places.

ТЕСТ

Прочитайте следующие предложения и переведите их на русский язык

A.

1. The students have just completed the experiment.

They were explained how to solve this problem.

My friend was being asked many questions about his work when I entered the room.

2. We will be able to correct the errors in the program.

It may have been said that the development of modern computers was entirely depended upon developments in integrated circuits.

The data must have been lost. I don't see it anywhere.

You are to turn off the device at the end of work.

3. He knows that the teacher has just been informed about the project.

They faxed us informing that they had accepted our proposal.

4. He doesn't like to be asked questions.

The students were glad to have finished the test.

5. It is possible for computers to handle all types of information.

Engineers consider computing equipment to make production processes more effective.

Each new communications technology or application seems to require its own standards.

6. Having used a new automated system, our plant saved time and money.

The information stored, you can access it any time you need it.

We continued our work, with our laboratory assistants helping us.

7. There are different ways of *solving* a problem.

We know of the work *being carried out* in his laboratory.

8. There is no hope of *our* getting a complete analysis of the measurements within 10 days.

9. If the distance between the two points be the same, no further experiment

will be necessary.

10. If there were no atmosphere, the surface of the Earth would become too hot by day and too cold by night.
11. Had he been given an opportunity, the work might have been finished.
12. The newest laptop is in wide use due to its light weight.
13. He agreed to travel by air in spite of being terribly afraid of planes.
14. The manager is either at the office or at the laboratory
15. You will fail your exam unless you work harder.

Б.

1. The students were shown the new lab equipment.
2. The students are to present the results of their research in a week.
3. The professor stressed that he had devoted all his life to nuclear physics.
4. To operate the complex device is rather difficult.
5. The atom is known to emit rays of different length.
6. The students saw the device begin to operate.
7. It was important for us to solve this problem as soon as possible.
8. The water boiling in the vessel changes into steam.
9. The fibers produced by our shop are of improved quality.
10. Some new devices having been obtained, the researchers could make more complex experiments.
11. Measuring distances to the planets and stars has a lot of difficulties.
12. We all know of their designing a new type of semiconductor radio set.
13. If they understood the problem, they would find a solution.
Had I studied English better, I would have passed my exam.
14. Owing to (thanks to) a new device we can carry out this research work.
15. This engine greatly differs both in construction and operation from that designed 5 years ago.

П Р И Л О Ж Е Н И Е

ТАБЛИЦА ВРЕМЕН ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА

	INDEFINITE	CONTINUOUS	PERFECT	PERFECT CONTINUOUS
PRESENT	<p>ask(s)</p> <p>Обозначает действие, которое происходит в настоящее время обычно, вообще, никогда или всегда; повторяющееся или серию последовательных действий.</p> <p><i>usually, generally, always, never, often, seldom, sometimes, every day и др.</i></p>	<p>am asking is asking are asking</p> <p>Обозначает действие, протекающее в точно указанный момент в настоящем времени; запланированное действие, которое осуществится в ближайшем будущем или эмоциональное действие (раздражение, насмешка, возмущение и т.д.).</p> <p><i>now, at the moment, at present</i></p>	<p>have asked has asked</p> <p>Обозначает действие, которое закончилось к настоящему моменту и связано с этим моментом.</p> <p><i>already, yet, ever, never, lately, recently, this week, today, by now, just, for a week, since 5 o'clock</i></p>	<p>have been asking has been asking</p> <p>Обозначает длительное действие, начавшееся до момента речи и всё ещё продолжающееся в момент речи.</p> <p><i>for a month, for a long time, since 3 o'clock, how long, since when, all my life, all this week, these three years</i></p>

PAST	asked took	was asking were	had asked	had been asking
	<p>Обозначает единичное или повторяющееся действие, а также последовательные действия в прошлом.</p> <p><i>yesterday, last week, 3 days ago</i></p>	<p>Обозначает длительное, незаконченное действие, протекавшее в точно указанное время в прошлом.</p> <p><i>at 5 yesterday, from 5 to 6 yesterday, for 3 days last week, all day long, the whole day, when we came</i></p>	<p>Обозначает действие, которое закончилось к определённому моменту в прошлом.</p> <p><i>by 5 o'clock yesterday, before he came, by the end of last year</i></p>	<p>Обозначает длительное действие, протекавшее до указанного момента в прошлом и часто продолжавшееся и после этого момента.</p> <p><i>He had been working for 2 hours, when my brother came</i></p>

	will ask	will be asking	will have asked	will have been asking
FUTURE	<p>Обозначает действие, которое произойдёт в будущем.</p> <p><i>tomorrow, next week, in 3 days, in 2012</i></p>	<p>Обозначает действие, которое будет происходить в определённое время в будущем.</p> <p><i>at 5 tomorrow, from 5 to 6 tomorrow, for 3 days next week, all day long tomorrow, when he comes</i></p>	<p>Обозначает действие, которое будет завершено до определённого момента в будущем.</p> <p><i>by 5 o'clock tomorrow, when he comes, by next summer</i></p>	<p>Обозначает длительное будущее действие, которое начнётся ранее другого будущего действия или момента и будет ещё совершаться в момент его наступления.</p> <p><i>When you come, I'll have been working for 2 hours</i></p>

ТАБЛИЦА ВРЕМЕН СТРАДАТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА

	PRESENT	PAST	FUTURE	FUTURE IN-THE-PAST
INDEFINITE	am is are written	was were written	will written be	would written be
CONTINUOUS	am is written are being	was written were being	-----//----- --	-----//----- -
PERFECT	have written has been	had written been	will been written have	would been written have
PERFECT CONTINUOUS	-----//----- -	-----//----- --	-----//-----	-----//----- -

ТАБЛИЦА НЕПРАВИЛЬНЫХ ГЛАГОЛОВ

Infinitive	Past Simple	Past Participle	Перевод
be	was; were	been	быть
beat	beat	beaten	бить
become	became	become	становиться
begin	began	begun	начинать
bend	bent	bent; bended	наклоняться (в стороны)
bind	bound	bound	связать
bite	bit	bit; bitten	кусать
blow	blew	blown; blowed	дуть
break	broke	broken	ломать
bring	brought	brought	приносить
build	built	built	строить
burn	burnt; burned	burnt; burned	жечь, гореть
burst	burst	burst	разразиться, взорваться
buy	bought	bought	покупать
cast	cast	cast	кинуть, лить металл
catch	caught	caught	ловить, хватать, успеть
choose	chose	chosen	выбирать
come	came	come	приходить
cost	cost	cost	стоить
creep	crept	crept	ползти
cut	cut	cut	резать
deal	dealt	dealt	иметь дело
dig	dug	dug	копать
do	did	done	делать
draw	drew	drawn	рисовать, тащить
dream	dreamt; dreamed	dreamt; dreamed	грезить, мечтать
drink	drank	drunk	пить
drive	drove	driven	водить (машину)
dwell	dwelt	dwelt	обитать, задерживаться
eat	ate	eaten	кушать, есть
fall	fell	fallen	падать
feed	fed	fed	кормить
feel	felt	felt	чувствовать
fight	fought	fought	сражаться, бороться

find	found	found	находить
fit	fit	fit	подходить по размеру
fly	flew	flown	летать
forbid	forbad; forbade	forbidden	запрещать
forecast	forecast; forecasted	forecast; forecasted	предсказывать
forget	forgot	forgotten	забывать
forgive	forgave	forgiven	прощать
freeze	froze	frozen	замерзать
get	got	got	получать
give	gave	given	давать
go	went	gone	идти
grind	ground	ground	точить, молоть
grow	grew	grown	расти
hang	hung; hanged	hung; hanged	вешать
have	had	had	иметь
hear	heard	heard	слушать
hide	hid	hidden	прятать (ся)
hit	hit	hit	ударять, попадать в цель
hold	held	held	держать
hurt	hurt	hurt	причинить боль
keep	kept	kept	хранить, содержать
know	knew	known	знать
lay	laid	laid	класть, положить
lead	led	led	вести
learn	learnt; learned	learnt; learned	учить
leave	left	left	оставить
lend	lent	lent	одалживать
let	let	let	позволять
lie	lay	lain	лежать
light	lit; lighted	lit; lighted	освещать
lose	lost	lost	терять
make	made	made	делать, производить
mean	meant	meant	подразумевать
meet	met	met	встретить
mistake	mistook	mistaken	ошибаться
pay	paid	paid	платить

prove	proved	proved; proven	доказывать, оказаться
put	put	put	класть
read	read; red	read; red	читать
ride	rode	ridden	ездить верхом
ring	rang	rung	звонить
rise	rose	risen	подняться
run	ran	run	бежать, течь
saw	sawed	sawn; sawed	пилить
say	said	said	говорить, сказать
see	saw	seen	видеть
seek	sought	sought	искать
sell	sold	sold	продавать
send	sent	sent	посылать
set	set	set	ставить, устанавливать
shake	shook	shaken	трясти
shave	shaved	shaved; shaven	брить (ся)
shine	shone; shined	shone; shined	светить, сиять
shoot	shot	shot	стрелять, давать побег
show	showed	shown; showed	показывать
shrink	shrank; shrunk	shrunk	сокращаться, сжиматься
shut	shut	shut	закрывать
sing	sang	sung	петь
sink	sank	sunk	погружаться, тонуть
sit	sat	sat	сидеть
sleep	slept	slept	спать
slide	slid	slid	скользить
smell	smelt; smelled	smelt; smelled	пахнуть, нюхать
speak	spoke	spoken	говорить
spell	spelt; spelled	spell; spelled	писать или читать по буквам
spend	spent	spent	тратить
split	split	split	расщепить (ся)
spread	spread	spread	распространиться
spring	sprang	sprung	вскочить, возникнуть
stand	stood	stood	стоять
steal	stole	stolen	красть
stick	stuck	stuck	уколоть, приклеить

strike	struck	struck	ударить, бить, бастовать
strive	strove	striven	стараться
swear	swore	sworn	клясться, присягнуть
sweep	swept	swept	мести, промчаться
swim	swam	swum	плавать
swing	swung	swung	качаться
take	took	taken	взять, брать
teach	taught	taught	учить
tear	tore	torn	рвать
tell	told	told	рассказывать, сказать
think	thought	thought	думать
throw	threw	thrown	бросить
undergo	underwent	undergone	проходить, подвергаться
understand	understood	understood	понимать
undertake	undertook	undertaken	предпринять
wake	woke; waked	woken; waked	просыпаться, будить
wear	wore	worn	носить (одежду)
win	won	won	выигрывать
write	wrote	written	писать

**Пузенко Иван Николаевич
Войтишенюк Елена Валерьевна**

**ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК
(АНГЛИЙСКИЙ)**

**Практикум
по одноименной дисциплине для студентов
технических специальностей
заочной формы обучения**

Подписано к размещению в электронную библиотеку
ГГТУ им. П. О. Сухого в качестве электронного
учебно-методического документа 12.06.19.

Рег. № 63Е.

<http://www.gstu.by>