Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**СБОРНИК УПРАЖНЕНИЙ**

ДЛЯ ВНЕАУДИТОРНОЙ И АУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (АНГЛИЙСКИЙ)

для студентов специальности

08.02.07 Монтаж и эксплуатация внутренних сантехнических устройств, кондиционирования воздуха и вентиляции

Челябинск, 2022г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Составлены в соответствии с программой учебной дисциплины | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.  Председатель ПЦК  А.А. Клушева | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по УМР  \_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г. |

**Составитель: Голенищева Галина Исмагиловна,**

преподаватель Южно-Уральского государственного технического колледжа

**Пояснительная записка**

В соответствии с ФГОС СПО студенты, получающие среднее специальное образование, должны знать определённый минимум лексики профессиональной направленности, уметь читать с полным пониманием тексты профильного содержания и делать краткие сообщения на темы, связанные с будущей профессиональной деятельностью. Студенты должны знать грамматические правила, необходимые для чтения, а также уметь применять их в устной речи. Пособие преследует дальнейшее развитие навыков работы со словарём, тренировку в употреблении лексики, систематизацию грамматических знаний. Пособие рассчитано на работу со студентами, изучавшими иностранный язык в объёме среднего полного общего образования.

Сборник содержит пять тем: «Система отопления», «Газоснабжение», «Водоснабжение и водоотведение», «Дамбы», «Порты». К каждой теме предлагаются учебный текст, тренировочные упражнения для закрепления лексики, развития навыков устной речи и правил грамматики. Тексты и упражнения нацелены на практическое овладение иностранным языком как средством общения и профессиональной деятельности, на совершенствование коммуникативных умений и навыков специалистов среднего звена, повышение качества профессионального образования, интеллектуализацию и увеличение мобильности специалиста. Задачи решаются посредством различных видов деятельности: говорение, аудирование, чтение и письмо. Одновременно это является формами текущего контроля уровня усвоения знаний, умений и навыков данного курса. Пособие рассчитано на использование во время аудиторных занятий, а также внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Cодержание

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | с.4 |
| Моя будущая профессия | с.6 |
| Строительство санитарно-технических объектов | с. 14 |
| Система водоснабжения | с.22 |
| Водоотведение | с. 29 |
| Строительство дамб и портов | с. 37 |
| Грамматический справочник | с. 47 |
| Литература | с. 63 |

**Раздел 4**

**Тема 4.1 «Моя будущая профессия»**

**Студент должен**

*иметь представление:*  об употреблении времен глаголов различных групп;

*знать:* правила образования и употребления времен различных групп, лексику по теме;

*уметь:* применять на практике полученные знания

**Text 1:** **Plumber**

**Translate the following words**

a tradeperson - to detect -

a drainage - an appliance -

a lead - to maintain -

to refer to – a fixture -

to require – to measure-

drawing – to cut -

a layout – to thread -

a fault - to join -

a fitting - soldering

push-on a leak –

a gauge - an awareness -

an issue -

A **plumber** is a [tradesperson](http://en.wikipedia.org/wiki/Tradesperson) who specializes in installing and maintaining systems used for potable (drinking) [water](http://en.wikipedia.org/wiki/Water), [sewage](http://en.wikipedia.org/wiki/Sewage), and [drainage](http://en.wikipedia.org/wiki/Drainage) in [plumbing](http://en.wikipedia.org/wiki/Plumbing) systems. The term dates from ancient times, and is related to the Latin word for lead, "plumbum."

The word "plumber" dates from the [Roman Empire](http://en.wikipedia.org/wiki/Roman_Empire). The [Latin](http://en.wikipedia.org/wiki/Latin) for [lead](http://en.wikipedia.org/wiki/Lead) is *plumbum* (hence the abbreviation of 'Pb' for lead on the [periodic table](http://en.wikipedia.org/wiki/Periodic_table) of the [elements](http://en.wikipedia.org/wiki/Chemical_element)). Roman roofs used lead in conduits and drain pipes and some were also covered with lead, lead was also used for [piping](http://en.wikipedia.org/wiki/Piping) and for making baths. In medieval times anyone who worked with lead was referred to as a plumber. Thus a person with expertise in working with lead was first known as a *Plumbarius* which was later shortened to plumber.

Years of training and/or experience are needed to become a skilled plumber; some jurisdictions also require that plumbers be licensed.

Some needed skills, interests, and values

* Reading drawings, and specifications to determine layout of water supply, waste, and venting systems
* Detecting faults in plumbing appliances and systems, and correctly diagnosing their causes
* Installing, repairing and maintaining domestic, commercial, and industrial plumbing fixtures and systems
* Locating and marking positions for pipe connections, passage holes, and fixtures in walls and floors
* Measuring, cutting, bending, and threading pipes using hand and power tools or machines
* Joining pipes and fittings together using soldering techniques, compression fittings, threaded fittings, and push-on fittings.
* Testing pipes for leaks using air and water pressure gauges
* Awareness of legal regulations and safety issues
* Ensuring safety standards and build regulations are met.

***Answer the questions to the text:***

1. Who is a plumber?

2. What does the word “plumber” mean?

3. Where is the word “plumber” date from?

4. Why were plumbers called so?

5. What professional skills does a plimber need?

**Text: 2 “ Profession plumber ”.**

**Translate the following words:**

lousy - to clog –

a troubleshooting - a sliver –

a blueprint - to plot –

an apprentice - a pipefitter –

a salary - to pull –

an apprenticeship - a journeyman –

an injury - prerequisite -

Начало формы

Конец формы

All it takes is one lousy morning with no running water (or a clogged sink or phantom-flushing toilet) to remind us how dependent we are on the expertise of plumbers. But troubleshooting is just a sliver of their responsibilities. The men and women working in this profession develop blueprints to plan where pipes and fixtures should be plotted in a structure. They also install and connect the piping and fixtures, either working individually or with a team of apprentices and pipefitters. In addition to facilitating water supply from pipes and large fixtures, such as bathtubs, showers, sinks and toilets, plumbers ensure that water reaches appliances like dishwashers and water heaters. The best in the occupation are strong problem-solvers who have mastered customer service and can meet the physical and mechanical demands of the job.

General employment within the construction sector took a nosedive during the recession, but hiring should pick up for plumbers. New buildings and residences are being built to comply with stricter water efficiency standards, and companies housed in older structures are hoping to retrofit to use more energy-efficient systems. According to the Bureau of Labor Statistics, there should be a hiring spurt of 21.3 percent for plumbers from 2012 to 2022, which translates to about 82,300 new jobs.

## Training

Becoming a plumber is a two-pronged process that includes practical training and study. Traditionally, a hopeful plumber begins a four- or five-year apprenticeship program to receive technical education and complete the required hours of on-the-job training under a licensed professional. Plumbers who have successfully completed their apprenticeship are known as journeymen.

Apprenticeship is the most common pathway to becoming a plumber. Many unions and businesses mandate that an apprentice receive a minimum of 246 hours of technical education, which could include instruction in math, applied physics and chemistry, and up to 2,000 hours of paid, practical training working with an experienced plumber. Safety training is also an important component of the process, since injuries are common in this line of work. To work independently, a plumber is required to receive a license. In most states, the prerequisite for earning this license is two to five years of practical experience. There's also an exam to test technical know-how and understanding of plumbing codes. The United Association's website  offers extensive information on licensing requirements by state.

***Answer the questions to the text.***

1. What do plumbers do for citizen?

2. How long does a plumber study?

3. What is the way to become a plumber?

4. How many hours technical education does an apprentice receive?

5. What subjects do they study?

6. Why is safety instruction an important component of training?

7. What is a plumber required to receive a license?

8. What skills are important for a plumber?

**Повторяем грамматику: Видовременные формы глагола (обобщение).**

**Словообразование.**

***Выполните следующие задания по грамматике***

**1.** Соотнесите видо-временные формы А-Г с русским переводом следующих предложений (задание выполняется со зрительной опорой):

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Я пишу письма *обычно*. | А. Continuous (процесс) |
| 2. Я пишу письмо *сейчас*. | Б. Perfect (результат) |
| 3. Я пишу письмо *уже неделю*. | В. Simple (факт) |
| 4. Я *только что* **на**писал письмо. | Г. Perfect-Continuous (длительность и завершенность) |

**2.** По характеру совершения действия определите видо-временную форму глагола в следующих предложениях (задание выполняется на слух без опоры на предложения). Если ребята затрудняются сразу назвать видо-временную форму, можно начать с характеристики действия (факт, процесс, результат и т.д.):

1. Катя еще не пришла.
2. Вася изучает английский язык вот уже 10 лет.
3. Мы сейчас внимательно выполняем упражнение.
4. Студенты любят каникулы.

***3.Назовите предложенные глагольные формы по-английски; определите изменяемую и неизменяемую части сказуемого (используйте условные обозначения табл.1):***

1. was doing 2. will learn 3. have finished 4. had been writing 5. will be reading 6. is translating 7. will have returned

***4. Образуйте формы V2, V3 следующих глаголов:***

*правильные глаголы* (V-ed): to advise, to explain, to report, to invite, to dress

*неправильные глаголы*: to bring, to get, to know, to put, to speak, to understand.

Прочтите их правильно.

***5. Определите соответствие глагольных форм и их названий:***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. writes | А. Present Perfect-Continuous |
| 2. were sleeping | Б. Future Simple |
| 3. had prepared | В. Future Continuous |
| 4. will begin | Г. Past Continuous |
| 5. have been repeating | Д. Past Perfect |
| 6. will be doing | Е. Present Simple |

***6. Определите, какой английской форме соответствует данный русский перевод:***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. write | А. пишу (сейчас) |
| 2. am writing | Б. пишу (уже… с…) |
| 3. have been writing | В. написал (уже) |
| 4. have written | Г. пишу (регулярно) |

***7. Соотнесите русские и английские предложения:***

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Она *нарисовала* картину. | А. She has painted the picture. |
| 2. Сейчас она *рисует* картину. | Б. She is painting the picture now. |
| 3. Она *рисует* уже час. | В. She paints every day. |
| 4. Она *рисует* каждый день. | Г. She has been painting for an hour. |

***Повторим правила словообразования***

***Задание 1. Выберите правильный ответ***

1. Образуйте прилагательное при помощи суффикса Use

## word b. ly c. ous d. less

1. Образуйте прилагательное с противоположным значением от слова “possible”
2. impossible b. repossible c. illpossible d. inpossible
3. Выберите слово с суффиксом, обозначающим качество или состояние:

a. freshless b. freshable c. freshy d. freshness

4. Выберите правильный вариант перевода слова «неакуратный»:

a. intidy b. Untidy c. tidy d. imtidy

5. Выберите правильный вариант объяснения или перевода слова “darkness”

a. темнота b. темный c. темноватый d. темно

6. Выберите слово, в котором суффикс придает значение “лишенный чего-либо”

1. lifeness b. lifeless c. lifefull d. lifely

7. Определите часть речи: eventually

a. причастие b. прилагательное c. наречие d. междометие

8.Выберите производное слово от слова “help”

a. helpiation b.helply c. rehelp d. helpless

### 9.Найдите прилагательное, имеющее отрицательное значение:

a. postwar b.irregular c. productive d. dramatic

### 10.Выберите слово с суффиксом, обозначающим процесс или результат

a. active b. actle c. act d.action

### 11.Образуйте наречие при помощи суффикса: complete

a.-ic b.-ly c. -ous d. -word

### 12.Выберите слово с приставкой:

a. desease b. district c. discuss d.displease

13. Найдите прилагательное, имеющее отрицательное значение:

a. meaningful b. famous c. hopeful d. unthinkable

14.Найдите существительное, образованное от глагола:

a.artist b. winter c. translation d. darkness

### 15.Найдите глагол, образованный при помощи префикса

a. reconstruct b.locate c.realize d.graduate

### 16.Образуйте новое слово от “to eat”, выбрав верный суффикс.

a.ful b.tic c. able d.al

17. По структуре слова определите, какое является лишним.

a.attention b. darkness c.quality d. famous

18. Найдите слово, начинающееся с приставки:

1. forehead b.thoughtful c.lioness d. wildly e. government

**Задание 2. Образуйте возможные слова из следующих слов.**

to inform –

to explain –

to conclude –

to increase –

to explore –

to develop –

to pollute -

**Тема 4.2. Строительство санитарно-гигиенических объектов**

**Студент должен**

*иметь представление:*  об употреблении глаголов to be и to have;

*знать: функции глаголов to be и to have в предложении, лексику по теме;*

*уметь: применять на практике полученные знания, читать тексты по профессиональной тематике, высказываться на профессиональные темы*

**Текст 1. Panel heating**

**Прочитайте текст и выполните задания к тексту.**

Panel heating is the branch of engineering, which deals with providing a desired temperature for maintaining comfort, health of occupants. Heating prevents the too rapid loss of heat from the body. By heating the ambient air of walls, ceiling or the rate of heat loss is controlled. Some old concepts of heating were gradually changed since engineers obtained more precise knowledge about how the body loses heat. The most widely used system of heating is the central heating. Where the fuel is burned in one place – the basement or a specially designed room and from which steam, hot water or warm air is distributed to remote places to be heated.

There are two most common systems of heating – hot water and steam. Both systems are widely used nowadays. A hot-water system consists of the boilers and a system of pipes connected to radiators suitably located in rooms. The pipes, usually of steel or copper, feed hot water to radiators or convectors, which give up their heat to the room. The cooled water is returned to the boiler for reheating.

As for steam systems, steam is generated usually, at less than 5 pounds per square inch in the boiler and the steam is led in to the radiators or by means of steel or copper pipes. The steam gives up its heat to the radiators and the radiator to the loom and the cooling of the steam condenses it to water. The condensate is returned to the boiler either by gravity or by a pump.

Panel heating is a method of introducing heat to rooms in which the emitting surfaces are usually concealed in the floor, walls, or ceiling. The heat is disseminated by radiation and convection Ceiling panel release the largest radiation and convection is also dependent to some extent upon panel-surface temperatures. The basic advantage for a panel heating system is that of comfort. Application of certain panels is frequently restricted by structural details. Other factors to be considered are type of occupancy, furniture or equipment, large glass areas, heat-storing capacity, room height, possible change of wall partitions, climate, exposure, first cost.

As for fuels used for heating buildings, they include coal, oil, natural gases, wood. There are two other sources: electricity and steam. Nowadays gas fuel is used on an increasing level.

**Задания:**

1. ***К каждой паре вспомните русское слово с тем же корнем, что и английское:***

to produce - производить

occupants – жители

concept – представление

radiation – излучение

transmission – передача

generate – производить

condense – сгущать

circulate – распределять

manufacture – производить

1. ***В соответствии с содержанием текста найдите правильные ответы на данные вопросы:***
2. What is heating concerned with?
3. Heating deals with supply of air.
4. Heating is concerned with providing a required atmospheric environment within a space.
5. Heating is meant for heat supply to produce a desired temperature.
6. Why do industrial buildings maintain a lower air temperature?
7. Industrial buildings maintain a lower air temperature because it is necessary for the machinery they have.
8. Industrial buildings where the degree of activity is high maintain a lower air temperature because the heat loss from the body is greater and a compensatory heat is provided.
9. Industrial buildings maintain low temperatures because they have a great amount of outside wall space and lose considerable amount of the heat supplied.
10. What is the basic advantage of panel heating?
11. The basic advantage of panel heating is that of comfort.
12. The basic advantage of panel heating is that of heat being uniformly disseminated.
13. The basic advantage of panel heating is its low cost.

***3.Какие из предложений относятся к описанию отопления?***

1. This branch of engineering is concerned with supply and removal of air with emphasis on contamination of the latter. 2. This system consists of the boilers and a system of pipes connected with radiators located in rooms. 3. There is a certain method of introducing heat to rooms in which the emitting surfaces are usually completely concealed in the floor, walls or ceilings. 4. This branch of engineering has gradually come to be associated with cleaning the air.

***4. Переведите следующие сочетания слов.***

Heat supply; clothing surface; heating system; wall partitions; steam system; air conditioning; hot-water system; heating equipment; distribution units; building construction; panel heating; room height; heat-storing capacity.

***6. Ответьте на следующие вопросы, давая как можно больше ответов в соответствии с содержанием текста:***

1. What is necessary to maintain comfort in a building?

2. Why do new methods of heating come into being?

**Tекст 2**

# What is the best heating system for new home construction?

Building a new house gives you the chance to build the home of your dreams. However, you may not have taken the HVAC equipment for your dream home into consideration. New construction gives you a unique opportunity to install the perfect home comfort system for your lifestyle and locale. So what is the best heating system for new home construction? What are the most efficient options? There are plenty of factors involved, so as with many big decisions, the answer is “it depends.”

Without diving into the many details of each system type, your choices are, for the most part, as follows: electric baseboard, forced air systems (furnace or heat pump), and hydronic heating systems (fin tube baseboard, radiators, and/or radiant in-floor systems).

As a reminder, hydronic systems use hot water from a boiler to heat your home. These systems are generally considered to the premium choice and offer the most flexibility in terms of heating options, and the ability to tie domestic hot water production into the same system.

 Hydronic systems heat the space via “warm mass”.

**Types of hydronic systems**

One of the things that make hydronic heating systems so desirable are the bounty of options available. Below is a brief outline of the different system types. Keep in mind that there is almost no limit to the size of a hydronic system, or the fact that these items can be mixed and matched within the same home.

**Fin Tube Baseboard**

Copper fin-tube radiators (commonly called baseboard radiators) are probably the most common application of residential hydronic heat. They’re cost effective, easy to install, and leave nothing to be desired when it comes to comfort.

**Cast Iron Radiators**

[](https://www.usboiler.net/wp-content/uploads/2018/07/Radiator-Hydronic-Heating-System-New-Home-Construction.jpg)

When cast iron radiators come up in conversation, most people immediately think of the old, standing radiators typical in older homes. These units can also be used in new construction, especially when the owner is looking for a vintage look. These tried-and-true radiators last almost indefinitely, offer unmatched heat retention and pair very well with modern boiler technology. Cast iron radiators are also available in a baseboard style. A cast iron baseboard system is highly effective and is virtually silent during operation. Either way, cast iron radiation provides a very stately look.

**Panel Radiators**

Panel radiators come in a wide variety of sizes, shapes, and applications. They are typically hung on a wall, and look very modern. Panel radiators are often used in Europe, or when an architect wants to get creative with the heating system. For example, panel radiators can serve as coat racks and towel holders.

**In-Floor Radiant**

[](https://www.usboiler.net/wp-content/uploads/2018/07/In-floor-Radiant-Hydronic-Heating-System-New-Home-Construction.jpg)

When it comes to ultimate comfort and efficiency, an in-floor, or “radiant heat” system, should be highly considered! In-floor heat consists of hydronic tubing installed below the flooring. This can be in a concrete slab, in a track system, or stapled to the underside of the subfloor from below. When properly designed and installed, radiant can work with any floor covering material, though tile and concrete lend themselves best to this type of installation. Because of the labor involved, in-floor systems are generally one of the more expensive applications of hydronic heat, but the uniform heat distribution also makes it the most efficient. Plus, imagine how wonderful it would be to walk around your house in the winter with no socks on!

**Повторим грамматику: употребление глаголов *to be* и *to have***

***Выполните следующие грамматические задания***

***1.Переведите на русский язык***

1. Everything is in constant motion.

2. The solution was in its stable state

3. The noble object of education is beyond any doubt.

4. Optimism is lack of information.

5. A good face is a letter of recommendation.

6. This work is of great importance.

7. The program is of some interest

8. His notes were of great help in our work.

9. This proposition is true.

10. The execution of the laws is more important than the making of them (Т. Jefferson).

11. He was following the course of events.

12. I was given the book.

13. He has been walking for 3 hours.

14. I have been cleaning the flat for 5 hours.

15. We hadbeen invited to the wedding party before we knew about the accident.

16. We are to take certain special steps to clarify the situation.

17. The task is to do the work well.

18. Не is to do the work well.

2. ***Переведите предложения и определите значение модального глагола(долженствование согласно плану, несостоявшаяся договоренность, строгий приказ или строгий запрет).***

1. You are to stay at the table until you finish your lunch.

2. The ship is to dock at noon.

3. She is not to enter our house.

4. The government was to have reduced inflation.

5. The Prime-minister is to visit Canada.

6.You are to give up smoking.

7. We were to meet Mike near the market.

8. You are not to open the box until Christmas.

9. Who was to have done the shopping?

10.Sam is to phone after dinner.

***3. Напишите вопросы к следующим ответам, используя модальный глагол be to***.

1. He was to arrive by 6 p.m. train. (When …?)

2. The house is to be painted next summer. (When …?)

3. I am to tell my parents the truth. (What …?)

4. Carl was to have found her new address. (Who …?)

5. We are to spend this night in a police station. (Where …?)

6. Strangers are not to enter the wards. (Why …?)

***4. Составьте предложения с модальным глаголом be to в значении несостоявшейся договоренности.***

Н-р:    She was to come in the morning. (she didn’t feel well) – She was to have come  in the morning but she didn’t feel well. (Она должна была прийти утром, но почувствовала себя нехорошо.)

1.The tourists were to visit the Tretyakov gallery last Monday. (it was closed)

2. They were to get married last month. (they postponed the marriage)3.

I was to take this medicine before the meal. (I completely forgot about it)

4. We were to go on a picnic on Sunday. (it rained heavily)

5. She was to change airplanes in Amsterdam. (her luggage was lost)

***5.Поставьте соответствующую форму to be согласно времени, указанному в скобках.***

1. Her car broke down yesterday while she … driving to work. (Past Continuous).
2. Who … speaking there? (Present Continuous)
3. We … flying over Paris at this time tomorrow (Future Continuous).
4. She has … doing her homework since morning (Present Perfect Continuous).
5. I had … working in the garden before he came (Past Perfect Continuous).
6. The flex .. grown in the fields (Present Simple Passive).
7. The door … painted yesterday (Past Simple Passive).
8. When I came into the laboratory, the lab had already … tested the device (Past Perfect Passive).
9. The bridge … repaired now (Present Continuous Passive).
10. The photos … shown the whole evening (Past Continuous Passive)

***6. Переведите на русский язык***

1. I havea house.

2. Shehas a car.

3. Theyhad money.

4. Hehas come**.**

5. Ihave been sitting here for two hours.

6.Theyhave been seen together.

7. Wehad to helpthem.

8. I am sorry forhaving invitedthese people.

9. Having finishedthe work, they went on playing cards.

10. I havemy TV-setrepaired.

11. I have repaired my car.

12. You'd betterhave that bad toothpulled out.

**7. Заполните пропуски утвердительной или отрицательной формой глаголов *must,* *have to* или *has to***1. It's raining outside. Tim …  take his umbrella.

2. I can give you my car, so you  …  buy a new one.

3. They …  be in a hurry, because they have got more than  
enough time.

4. You …  stop at the red light.

5. Tomorrow is Sunday. You …  get up very early.

6. Mrs. Parks can't see very well. She …  wear glasses.

7. You  …  return them. They are too small for you.

8. I am broke, I …  borrow some money to buy a car.

9. You …  stop smoking. It is very harmful.

10. Mr. Dickson is travelling abroad this summer, so he …  get his passport soon.

11. All the students … obey the school rules.

12. It's freezing outside, so we …  take a cab and not walk.

13. Students .. look at their notes during the test.

14. I have a terrible headache, so I … leave early.

15. Snow has blocked the roads. We …  stay here until it's cleared.

***8. Заполните пропуски глаголами mustn’t, don’t или doesn’t***

1. We have a lot of work tomorrow. You  … be late.

2. You … tell anyone what I just told you. It's a secret.

3.  The museum is free. You … pay to get in.

4.  Children .. tell lies. It's very naughty.

5.  John's a millionaire. He … go to work.

6. I … do my washing because my mother does it for me.

7.  We … rush. We've got plenty of time.

8.  You … smoke inside the school.

9.  You can borrow my new dress, but you … get it dirty.

10. We … miss the train, because it's the last one tonight.

11. She … do this work today, because she can do it tomorrow.

12. I … clean the floor today because I cleaned it yesterday.

13.  We … forget to lock all the doors before we leave.

14. We … tay in a hotel in London; we can stay with my brother.

15.  I … pend too much money today, as I've only got a little left.

16. They … get up early today, because it's Sunday.

17. I … eat too much cake or I'll get fat!.

18. We … be late for the exam.

19. You … tidy up now. I'll do it later.

20. He … cook tonight because he's going to a restaurant.

Конец формы

**Тема 4.3 Система водоснабжения**

**Студент должен**

*иметь представление: об образовании и употреблении причастий и причастных оборотов (Participle I and Participle II);*

*знать: правила образования и употребления причастий, лексику по теме;*

*уметь: применять на практике полученные знания, читать с полным пониманием тексты по профессиональной тематике и высказываться на профессиональные темы*

**Повторим грамматику**

**Причастие (Participle)**

**Задания**

***1.Переведите следующие словосочетания***

Developing industry/developed industry; changing distances/changed distances; a controlling device/ a controlled device; an increasing speed/ an increased speed; a transmitting signal/ a transmitted signal; a reducing noise/ a reduced noise; a moving object/ a moved object; heating parts/ heated parts

***2.Переведите предложения, обращая внимание на форму причастия***

1. The texts translated by the students vere not very difficult.

2. When translating some new texts he usually wrote out all new words.

3. If translated into Russian, this article will be of great importance to me.

4. The text being translated by the students is not very difficult.

5. Having been written the letter had to be posted in the evening.

6. Having passed the examination he joined a group of students who were standing in the corridor.

7. The engineers invited to our plant are well-known specialists.

8. Being invited too late his friend could not come.

9. The lecture followed by an experiment was interesting.

10. When asked, the student answered very well.

***3. Выберите нужную форму причастия***

1. The scientists (discussing/discussed) this problem will take part in the conference.

2. The problem (discussing/discussed) at the conference are of great importance for future research.

3. Students (studying/studied) foreign languages should read special literature in the original.

4. The professor (delivering/delivered) lectures on mathematics is a well-known specialist.

5. The lecture (delivering/delivered) by professor N. was very interesting.

6. Specialists (training/trained) at our University work in different fields of the national economy.

7. The coach (training/ trained) our volley-ball team is a good sportsman.

8. (Having written/writing) the dictation she made many mistakes.

9. (Having written/ writing) the letter, she posted it.

10. (Building/ having built) a new house, builders used all modern methods of construction.

***4. Переведите на русский язык предложения***

1. The first engines appeared in the 17th century and people began make them to operate factories, irrigate land, supply water to towns, etc.

2. The steam engine having been invented, a self- propelled vehicle was built.

3. The supply of steam in the car lasting only 15 minutesthe vehicle was to stop every 100 yards to make more steam.

4. After the German engineer N. Otto had invented the gasoline engine, the application of this engine in motor cars began in many cars.

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

6. Motorists had to carry a supply of fuel, because there were no several stations.

7. Brakes having become more efficient, cars achieved greater reliable.

8. Cars with internal combustion engines having appeared, the automatic industry began to develop rapidly.

9. By 1960 the number of cars in the world had reached 60 million, the other industry having ever developed so quickly.

**Текст 1.** **Water supply**

Water is an important part of nature which surrounds us and of those natural conditions we are changing constantly and ever more intensively the flora, the soil, the mountains, mineral resources, the deserts, the marshes, the steppes and the taiga.

Water passes through a very interesting natural cycle. The atmosphere which surrounds the earth surface contains water which varies in amount in direct proportion to the temperature of its gases. Water is also evaporated into atmosphere. Atmosphere which has become saturated with water precipitates its moisture when it gets colder . This phenomenon is called rainfall. The rain falls to the earth and finds its way into a number of reservoirs provided by nature.

Vast cavities in the earth are filled with water forming natural water sources such as rivers, lakes, etc. over the earth’s surface. These bodies of water are classified as inland lakes and are excellent sources of water.

People use water for domestic and sanitary purposes and returns it “to the source through sewage disposal system”. Industry likewise replaces water diverted to its use. Hence the cycle is completed but it is of prime importance that the supply be protected against pollution, for if it fouls no one can predict how disastrous may be the results.

In some localities water is available in unlimited quantities and converting it to use is not a difficult problem. This is especially true of towns situated on large inland lakes or rivers. On the other hand there are cities where geographical location requires to elaborate systems of water supply, and to provide a satisfactory supply of water.

The importance of a sufficient supply of water for domestic and industrial purpose has long been a deciding factor in the location of cities. The earliest settlers realized this need and took advantage of natural water sources by establishing colonies in close proximity to them.

Water may be taken from any sources of water for human consumption after it has undergone a preliminary treatment to assure its purity. As man’s communities grew in population, the demand for water increased and the need for protection of the source of water supply against the possibility of contamination became evident. Progress and civilization have called for elaborate and various systems and methods of water treatment.

**Задания к тексту**

***1. К каждой паре слов вспомните русское слово с тем же корнем, что и английское.***

reservoir- водоем (резервуар)

natural – естественный

adequate – достаточный

unlimited – неограниченный

protection – защита

progress – прогресс

***2.Подберите соответствующий перевод из правого столбца к данным английским столбцам.***

|  |  |
| --- | --- |
| a.natural water sources  b. body of water c. water supply d.water treatment  e. purity f.contamination  g.sewage disposal system h.pollution i.undersoil j.consumption  k.moisture  l.saturated  m.to foul n.stratum | 1. загрязнение  2. материковые озера  3.естественные источники воды  4. загрязняться  5. водный массив  6. Водоснабжение  7. подпочва  8. насыщенный  9. потребление  10.влага 11.слой,пласт 12. загрязнение (заражение) 13. система удаления сточных вод 14. обработка воды |

***3.Укажите, какое из данных предложений выражает главную мысль текста***

1. On the earth water can be obtained from different natural resources. 2. At present the problems of water supply and treatment are the most essential for mankind. 3. Water taken from natural sources such as rivers and lakes often require aeration.

***4. Дополните незаконченные предложения одним из данных вариантов в соответствии с содержанием текста.***

1. An adequate supply of pure wholesome and palatable water…

a) … is especially true of towns situated on large inland lakes or rivers. B) … is essential for the maintenance of high standards of health. C) … may be taken from any source of water. D) … should be protected from contamination by filtration

2. There are cities whose geographical location…

a) … makes water pass through a very interesting cycle of treatment. D) … requires elaborate systems of water supply) … requires elaborate systems of water supply. C) … makes the problem of water supply very difficult. D) … calls for modern systems of water treatment.

3. The earliest settlers took advantage of natural water sources by…

a) … building water power stations on them, b) … establishing their colonies near them, c) … providing sufficient water supply for their needs, d0) … using water without much preliminary treatment.

4. Due to man’s vast activities at the present time…

a) … various systems and methods of water treatment are required, b) … water must be obtained in unlimited quantities, c) … many inland lakes cannot be used as sources of water supply, d) … splendid sources of water supply are drilled wells.

***5. Переведите предложения, обращая внимание на выделенные слова.***

1. This is especially true of towns **situated** on large rivers and lakes. 2. The earlier colonies were usually **situated** near natural water sources. 3. An adequate supply of water is essential to satisfy modern society **demands**. 4. To maintain high standards of health modern society demands an adequate **supply** of water. 5. Natural water sources can wholly **supply** the need for water in this town. 6. The term “**well**” may not mean a dug or sunk **well** but a service pool **adopted** as a communal or regular water supply. 7. This kind of water distribution system cannot be **adopted** in this locality. 8. The possibility of contamination **became** evident **for** the community grew in population and the demand for water increased. 9. Industry replaces water **diverted** to its use. 10. The attention was **diverted** from this problem.

**Текст 2.**

**Water distribution installation**

**Переведите слова**

|  |  |
| --- | --- |
| water distribution system-  storage tank-  wall penetration-  floor penetration-  treatment plant-  source-  notching-  drilling- |  |

**Прочитайте и переведите текст**

**Water distribution installation specialist**

Gaines plumbing company is pleased to announce an opening for a Water distribution Installation specialist. This specialist will serve as the lead plumber to install a water distribution system. Our company has recently been contracted for a large, new job. The ideal applicant must be familiar with:

-Pipe sizing requirements for many standard kinds of fixtures

-Basic sizing calculation processes to determine minimum and maximum pipe diameters when no code is available

- Correct procedures for laying pipe in-wall

- Techniques for sound floor penetration and wall penetration of piping that is also visually pleasing

- How to install and replace stub out piping during different construction phases

- accurate methods for drilling holes and notching wooden boards to route pipes

- How to follow safety guidelines when rrouting pipes through load bearing and non-load bearing walls

Interested applicants should send a resume, cover letter, and list of three professional referees to Tom Gaines at [tomb@gainesplumbingco.com](mailto:tomb@gainesplumbingco.com). Gaines Plumbing company offers a competitive salary and benefits package to the right candidate.

**Задания к тексту:**

1. **Ответьте на вопросы**
2. What are some parts of water distribution system?
3. What problems can occur when installing a water distribution system?
4. **Прочитайте список работ, выполняемых работниками при установлении водораспределяющей системы. Какое из следующих утверждений правильное?**
5. The specialist will serve under another plumber.
6. The specialist must be able to write sizing code.
7. The specialist will install pipes in and through walls.

**3.Подберите определения к словам**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. in-wall | 5. sizing calculators |
| 2.pipe sizing | 6. drilling |
| 3.notching | 7. stub out |
| 4.water distribution system |  |

1. the process of making a cut in a wooden board
2. a series of pipes through which water flows in a building
3. a pipe that connects to a fixture before the final phase of construction
4. contained inside of a wall
5. mathematical processes that determine the correct size for a pipe that connects to a fixture
6. the process of making a hole in a wall to insert a pipe or other object
7. the process of finding and using the appropriate size of pipes in a building to connect to fixtures

**4.Прочитайте пары предложений. Заполните пропуски подходящими словами.**

**1. minimum/ maximum**

**a**. That pipe needs a … width of 1,5 cm; anything else is too big.

**b**. water should flow at a … of one liter per minute; anything less is too slow.

**2. load bearing/ non-load bearing**

**a.** That … wall supports this side of the house.

**b.** That wall is … ; it only separates those two rooms.

**3. wall penetration/ floor penetration**

**a.** Make sure the pipe connecting up through the ground to the toilet will have … in the right place.

**b.** A pipe coming out to a kitchen sink should have … behind a cabinet.

**Тема 4.4. Водоотведение**

**Студент должен**

*иметь представление: об образовании и употреблении герундия*

*знать: правила образования и употребления герундия, лексику по теме;*

*уметь: применять на практике полученные знания, читать с полным пониманием тексты по профессиональной тематике и высказываться на професиональные темы*

**Повторим грамматику: Gerund**

**Упражнение 1 (повторение**).

***Образуйте герундий от глагола в скобках и переведите предложение.***

1. Start … about pleasant things — and you’ll be happy! (think)
2. Americans enjoy … houses and … to new places. (change/ move)
3. Would you like to go … in the sea? (sail)
4. Most people enjoy … in the sun. (lie)
5. I haven’t had my lunch yet. Do you mind … outside for ten minutes? (wait)
6. John likes … at a high speed. (drive)
7. Stop … about your troubles. (worry)
8. Jack was proud of … the first prize for…. (get/ jump)
9. Helen was so angry that she left without… a word. (say)

**Упражнение 2*.***

***Образуйте герундий от соответствующих глаголов и вставьте его в диалог.***

cook, sleep, spend, hike, talk

**A**What’s the best way to relax?

**В**  Well,  I **love**… in the country. And you?

**A** Yeah, but I **dislike**… on a camp fire and **can’t stand**… on the ground!

**A**  Oh, where’s your sense of adventure? And I bet you **hate**… a week without your mobile phone.

**В**  That’s true. I quite **like**…  to people.

Герундий употребляется после предлогов.

**Упражнение 3**. ***Выберите предлог.***

1. Read the rule … writing the exercise. *(after, before, by the time)*
2. Diana is fond … collecting posters of pop singers. *(for, to, of)*
3. Betty likes art very much and she is keen … visit­ing art galleries*. (in, on, about)*
4. Black is tired … painting the wall. He has been working for 5 hours. *(of, after, for)*
5. Susan is clever … learning English. *(of, for, at)*
6. I don’t understand how David can fish for hours … catching anything. *(with, without, on)*
7. Kate bought a book … buying an umbrella. *(but, without, instead of)*
8. … visiting the British Museum the tourists were very much impressed. *(After, Before, Instead of)*
9. I can’t get used … getting up early. ( *for, with, to)*
10. … hearing the news Mr White felt pleased. *(On, With, By)*
11. We were fascinated … Ella’s singing Russian songs. *(by, about, on)*
12. I like the idea … visiting St. Petersburg this sum­mer. *(of, to, about)*
13. Jack answered the examiners’ questions … thinking and later he regretted it. *(without, instead of, with)*
14. Thank you … helping us In troubles. *(about, by, for)*
15. My friends and I dream … going to England. *(to, of, for)*
16. Children went for a walk … switching off the light. *(with, without, before)*
17. We were surprised … meeting Alice at the theatre. She was going to stay at home on that day. *(at, by, with)*
18. Sorry … interrupting you, but could you show me the way to the nearest cinema? *(for, at, of)*
19. We have improved our English  …   learning the new words and rules every day.  *(by, for, with)*
20. Pamela looking forward … visiting London again.*(to, on, about)*

**Устойчивые сочетания глагол + предлог, после которых употребляется герундий**

1. *look forward to- с нетерпением ждать*
2. *thank for – благодарить за*
3. *congratulate on – поздравить с*
4. *feel like – быть в настроении*
5. *get/be used to – привыкнуть что-то делать*
6. *succeed in – преуспеть в*
7. *suspect of – подозревать в*
8. *accuse of – обвинять в*
9. *depend on – зависеть от*
10. *object to – возражать против –*
11. *approve of – одобрять что-то*
12. *excuse for smth – извиниться за что-то*
13. *apologize to smb for smth – извиниться перед кем-то за что-то*
14. *prevent from smth – помешать чему-то*

**Упражнение 4.**

**Переведите предложения на русский язык.**

1. She is very good at baking.
2. He was afraid of speaking to strangers.
3. I am looking forward to going on holiday.
4. I thanked her for helping me.
5. He thinks of buying a new car.
6. He gave up the idea of visiting New York.
7. He congratulated his friend on entering the institute.
8. I succeeded in translating this difficult text.
9. They suspected him of lying to them.
10. After checking the students’ papers, the teacher left the classroom.
11. She has always dreamt of going abroad.
12. He persisted in solving that difficult problem.
13. They accused him of having robbed their house.
14. My happiness depends on your loving me.
15. I object to lending money to him.
16. They felt like crying.
17. She must apologize to him for wasting his time.
18. Nothing can prevent us from visiting our grandparents this summer.
19. They got used to much coffee.
20. I am used to drinking a glass of juice in the morning.

**Упражнение 5**.

**Раскройте скобки, употребляя герундий.**

1. The doctor insisted on (send) the sick man to hospital.
2. He was good at (repair) cars.
3. She was sorry for (come) late.
4. The children ran out the room and began (play).
5. He seemed sorry for (be) rude.
6. The girl had no talent for (dance).
7. After (check) the students’ papers, the teacher handed them back.
8. Excuse her for (break) her cup.
9. She was proud of (win) the prize.
10. She accused the boy of (steal) her purse.
11. I don’t mind (open) the window.
12. I objected to my mother (do my room).
13. They enjoy (watch) her dancing.
14. She doesn’t feel like (see) him.
15. She never approved of her daughter (drink) so much coffee.

**Упражнение 6.**

**Образуйте герундий от глагола в скобках и переведите предложение.**

1. It’s no use (explain) this difficult problem to Tom. He won’t understand.
2. These educational articles are worth (read).
3. I can’t help (laugh) when I watch a come­dy.
4. My parents had no idea of my (come) back so soon.
5. The girls were busy (pack).
6. I don’t mind (have) a cat in the house.
7. I am busy (clean) the flat.
8. She burst out (cry).
9. They burst out (laugh).
10. Why do you avoid (speak) to me?

**Упражнение 7.**

**Раскройте скобки, употребляя герундий.**

1. She couldn’t help (make) mistakes.
2. The monument is worth (see).
3. The problem is not worth (discuss).
4. Do you mind my (ask) you a question?
5. Would you mind my (come) again in a year?
6. She couldn’t help (smile).
7. I cannot put off (see) my old friend.
8. Please forgive my (interfere).
9. Excuse my (leave) you at such a moment.
10. She denied (be) at home that evening.
11. I avoided (speak) to them after the quarrel.
12. He broke the silence by (invite) everybody to dinner.
13. The place is worth (visit).
14. I can’t help  (admire) London’s beautiful streets especially in the evening.

**Упражнение 8**

**Переведите предложения с герундием на английский язык.**

1. Я настаиваю на том, чтобы помочь ей.
2. Он отрицал, что видел ее.
3. Она боится получить плохую оценку.
4. Мои родители подумывают о том, чтобы поехать в Италию.
5. Перестань плакать.
6. Она не одобряет, что ее дети так много времени смотрят телевизор.
7. Он простил ее за то, что она не писала ему.
8. Он бросил курить.
9. Вы не возражаете, если я приеду немного позже?

10.Продолжайте писать. 11. Я не могу не плакать, когда читаю эту историю. 12. Я не могу не смеяться, когда смотрю этот фильм. 13.Он с нетерпением ждет, когда они приедут. 14.Мы стараемся избегать делать покупки в выходные. 15Я не расположен делать эту работу сегодня. 16.Моя сестра гордится, тем что умеет говорить по- французски. 17.Родители часто сердятся на меня, за то что я много играю в компьютер. 18.Ты уже закончила мыть посуду? 19.Она всегда мечтала о жизни в маленьком домике около моря. 20.Ее не нравилось жить в старом доме.

**Текст 1. Sewerage**

The problem of protecting natural water resources has grown for many countries since the beginning of the second half of the 20th century. The development of human society, the growth of civilization and social and technical progress has resulted in the changing the compound of natural water resources. The rivers, lakes and groundwaters contain today a considerable amount of the products of mechanical, chemical and biological pollution.

The waste products that result from the daily activities in a community are of two general types: solid and liquid.

Sewage may be divided to its source into the following three classes. The sewage from residences, institutions and business buildings is called domestic sewage, sanitary sewage or house sewage; resulting from manufacturing or industrial processes is known as industrial waste; and that from run-off during or immediately following storms is called strom-sewage. A combination of domestic sewage, industrial waste and strom water is called combined sewage.

Both sewage and refuse (solid wastes) must be removed promptly in order to avoid endangering the health of the community and also prevent decomposition of the materials of animal or vegetable origin and the subsequent production of nuisances and odours.

The removal of all kinds of sewage is usually accomplished by means of sewers. The sewers are placed in the streets at several feet below the ground surface. The general process of removing sewage is designated as sewerage and the entire system of sewers including a sewage treatment plant is known as a sewerage system.

The method of sewage treatment to be adopted in a particular case will depend almost entirely on local conditions. It may consist only of the discharge of the raw sewage into a stream or a large body of water. The usual methods of sewage treatment consist either of preliminary treatment alone or of primary treatment followed by secondary treatment.

During primary treatment the larger and heavier solid particles settle out from the liquid. These solid particles that settle out form a slimy paste which is known as sludge.

The partly clarified sewage that has been given primary treatment generally contains much decomposable materials. Therefore, further treatment which is known as secondary treatment, is usually required.

An auxiliary treatment which may be used with either primary or secondary treatment is disinfection or the killing of the most of the bacteria in the sewage by means of chemicals.

**Задания к тексту**

***1.Найдите соответствия***

Waste products 1.способный к разложению

Refuse 2. канализационная труба (коллектор)

Domestic sewage 3. первичная обработка

Industrial waste 4. промышленные сточные воды

Sewer 5.канализация (процесс удаления)

Treatment plant 6.водосточное сооружение (станция)

Discharge 7. отстой, ил, осадок

Sludge 8. твердые отбросы

Decomposable 9. сток

Primary treatment 10. химикалии

Chemicals 11. обработка, дезинфекция

Pollution 12.загрязнение

Water body 13. водоем, водный массив

Clarified 14. сточные воды

Sewage 15. продукты отходов

Sewerage 16. бытовые сточные воды

1. ***Какое предложение является ответом на заданный вопрос?***

Why must sewage undergo secondary treatment?

a)… because sewage and refuse products result from daily activities of a community. b) … because primary treatment is not sufficient as the sewage still contains much decomposable material. c) … because chemicals help to kill the bacteria in the sewage. d) … because the health of the community is in great danger.

***3. Прочтите текст и ответьте на вопрос:***

How are bacteria eliminated from water?

Water taken from its natural source – the ground lakes or rivers – contains many objectionable elements. It may possess gases of an obnoxious nature, bacteria, mineral elements, mud, and suspended vegetable growths which render it unpalatable. Some of these objectionable materials may be eliminated readily, others require complex treatment.

The obnoxious gases are removed by aerating the water. Some of the mineral elements, such as certain forms of iron, also are removed by this means. The suspended materials require a coagulation and settling process, and bacteria are eliminated with the addition of chemicals and sand filtration. The mineral elements which render the water hard must be separated by a chemical process in which the objectionable element is replaced by one that is favorable.A filtration plant may use one or a combination of all of these processes, the water undergoing a complete change as it passes through the plant.

**4*.Переведите текст со словарем.***

Primary treatment may consist of one of the following processes: passing the sewage through a grit chamber, in which the sand or grit is settled out; screening or the removal of a portion of the coarse solids by passing the sewage through specially constructed screens or racks; and sedimentation, or the passing the sewage through some type of settling tank, either with or without the application of chemicals, so that the larger and heavier solid particles settle out from the liquid. These solid particles that settle out sorm a slimy paste which is known as sludge.

**Текст 2. From the History of Water Supply**

Water is power in the hydraulic sense and in relation to progress and culture; campaigns as well as fortress have been lost, projects rendered impracticable and communities have decayed because of the lack of water.

The history of sanitation in London probably affords a typical picture of what took place quite generally about the middle of 19th century in the largest cities of Great Britain and the United States. Well in the 19th century while London outgrew the narrow limits of the city proper and its adjacent parishes and became a great metropolis, the centre of the world’s commerce, sanitation was as little considered as magnetism or the use of steam for power purposes.

The lack of central authority rendered a systematic study and execution of sewerage work impossible. As late as 1845 there was no survey of the metropolis adequate as a basis for planning sewers. The sewers in adjoining parishes were of different elevation so that a junction of them was impracticable.

But the strong feeling that good public health is a valuable municipall asset and depends largely upon good sewerage was the deciding factor in the growing popular recognition of the sanitary importance of a good sewerage system.

The first engineer who made a comprehensive study of metropolis sewerage needs, thus described the conditions of London basements and cellars in 1847. After 2 outbreaks of cholera a royal commission was appointed to inquire into sanitary improvements of London. In 1855 Parliament passed an act for the better local management of the metropolis which laid the basis for the sanitation of London.

At the present time the problem of good sanitation is closely connected with that of protecting the purity of natural water reservoirs, since often the same body of water and a recipient of sewage and storm drainage. And it is the dual use of water in nature and within communities and industrial premises that establishes the most impelling reasons for water sanitation.

The source of pollution lies largely in the effluents of industry, urban life, agricultural production and transport, the worst pollution being caused by the chemical industry. Modern agriculture which utilizes huge quantities of chemical fertilizers also pollutes the ground water and rivers.

Despite the growing improvement in water treatment methods many regions of the world cannot cope with the rapid rate of water contamination. The highly industrialized countries naturally suffer more than others. Certainly, the conditions which existed only a century ago cannot be restored in present or future large cities. But we badly need to find new ways of using the water in industry and agriculture and of radically improving the technology of draining purification.

**Задания к тексту.**

***В соответствии с содержанием текста дополните предложения одним из предложенных вариантов.***

1. One of the main reasons for the backward condition of the sewerage system in London was …
2. … that large sewers were made to discharge into small sewers.
3. … that some of the sewers were higher than the cesspools which they were supposed to drain.
4. … that there was no authority to make landlords connect their houses with sewers.
5. … that there were hundreds or even thousands of houses which were connected by great underground drains..
6. The sewers in adjoining parishes were of different elevation so…
7. … sanitation was as little considered as the utilization of steam for power purposes.
8. … a junction of them was impracticable.
9. … the public recognition of the importance of good sewerage system was growing.
10. … there were hundreds of houses which have no drainage whatever.
11. After 2 outbreaks of cholera a royal commission was appointed …
12. … to find new ways of water treatment.
13. … to inquire into sanitary improvements for London.
14. … to produce reports clearly showing the need for extensive sewerage works.
15. … to make landlords connect their houses with sewers.
16. While London grew and became a great metropolis, the centre of the world’s commerce , …
17. … it was impracticable to make an adequate survey as a basis for planning sewers.
18. … the connection between a contaminated water supply and the spreading of diseases was evident.
19. … sanitation was as little considered as magnetism or use of steam for power purposes.
20. … it was only a central authority that could make a systematic study of sewerage work possible.
21. Nowadays the problem of good sanitation is closely connected with that of protecting the purity of natural water reservoirs…
22. … since the chemical industry causes the worst pollution.
23. … since highly industrialized countries suffer greatly from water contamination.
24. … since the same body of water serves both as a source of water and recipient of sewage and storm drainage.
25. … since public health depends greatly on good sewerage.

**Тема 4.5. Строительство дамб и портов**

**Студент должен**

*иметь представление: об образовании и употреблении различных форм герундия;*

*знать: правила образования и употребления герундия, лексику по теме;*

*уметь: применять на практике полученные знания, читать с полным пониманием тексты по профессиональной тематике и высказываться на профессиональные темы*

**Повторим грамматику:**

***Упражнение 1***

**Дополните предложения, выбрав подходящий по смыслу**[**глагол**](http://bebris.ru/2012/02/12/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%86%D0%B0-%D0%B0%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85-%D0%BD%D0%B5%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D1%8C/)**и употребив его в форме герундия.**

say    watch     travel     be     come

1. He prefers \_\_\_\_ by train to flying.

2. I am afraid of \_\_\_\_\_\_ late for the flight.

3. He suggests our\_\_\_\_\_\_ to see him.

4. \_\_\_\_\_\_ cartoons is always fun.

5. He left us without \_\_\_\_\_ a word.

***Упражнение 2***

**Раскройте скобки, поставив глагол в подходящую форму герундия.**

1. I can’t remember … (see) him before.
2. Everybody enjoys … (work) with him.
3. The boy hates … (scold).
4. I am sorry for … (disturb) you.
5. The windows need … (clean).
6. It is no good … (force) him to go with us.
7. I hate … (ask) stupid questions.
8. I don’t like (to cheat).

***Упражнение 3***

1. Мы благодарим всех за то, что пришли вовремя.
2. Я помнил, что звонил им несколько раз на прошлой неделе.
3. Я не помню, чтобы я его раньше видел.
4. Он упомянул, что читал эту книгу пять лет назад.
5. Мы уверены, что все сделали правильно.
6. Полиция обвиняет его в том, что он украл деньги.
7. Он очень горд, что сдал все экзамены.
8. Его отправили в тюрьму за то, что он убил человека.
9. Я не одобряю того, что мой муж купил эту машину.
10. Она отрицала, что оставила ребенка одного дома.
11. Меня уволили за то, что я закончил проект не вовремя.
12. Он сожалел, что написал это письмо.
13. Я ненавижу, когда мне говорят, что делать.
14. Никому не нравится, когда задают глупые вопросы.
15. Я настаиваю на том, чтобы мне сказали правду.
16. Дети любят, когда с ними разговаривают.
17. Извините, что я вошел без приглашения.
18. Он был очень рад, что ему помогли.
19. Мальчик устал от того, что его все время ругают и наказывают.
20. Я боялся, что меня разбудят слишком рано.

**Текст 1. From the History of Dam Construction**

Dams have a history just as long as such branches of civil engineering as bridge building, road construction and the laying down of canals. Not only do dams represent some of the most impressive achievements of engineers over the centuries but their vital role in supplying water to towns and cities, irrigating dry lands, providing a source of power is more than sufficient to rank dam building among the most essential aspects of man’s attempts to harness, control and improve his environment.

In antiquity dams were built as an essential part of the need to practice irrigation on which the production of food was based. It was not until the Romans cameon the scene that the size of dams was increased and new uses were found, such as the application of dams to problems of food control and protection. The most important contribution, however, was the reservoir damwhich, to a large extent, was the result of the Romans concern with the water supply to cities and towns. They were able to build so many big dams, many of which have lasted for a very long time and survived, despite eighteen centuries of use and neglect, so it was a result of their evolving better method of construction based on better materials, especially hydraulic mortar and concrete. Moreover, proper attention was paid to hydraulic problems to ensure that the water could not percolate through the dams and in case it overflowed them, spillways were provided.

The Industrial Revolution contributed to the further development of water resources not only for water supply purposes but also for water wheels, and, later, in the 19th century, for their logical successor – water turbines. In their mode of operation, particularly that of reaction turbines, it was a fundamentally new idea whose progress was closely linked with an improved understanding of hydrodynamics. The development of electric generators refers to the major scientific discoveries in the early part of century, and one feature of electric power was of supreme significance, namely, that it is the only form of energy in a ready-to-use state which can be transmitted over long distances.

One of the greatest advantages of a water power station is that utilizes an energy carrier which renews itself constantly and does not exhaust energy resources. This makes its maintenance costs relatively low.

With the discovery of a generator three separate seemingly diverse branches of engineering, those concerning dams, water turbines and electric generators, came together to find a new branch of power generation utilizing hydropower resources. All three elements have undergone changes in the height, volume and efficiency.

This progress places still greater responsibility on designers and engineers for ensuring durability and safety of the structures. The application of new devices - structural models and electronic computers - for stress analysis, research and calculations are of great help. The electronic computers handle the lengthy and time-consuming computations quickly and accurately. Model analysis, a technique for simulating the complex behavior of a structure, a dam, for instance, promotes transformation and modernization of the old ones to increase their efficiencies.

**Задания.**

***1.Подберите к русским словам английские эквиваленты****.*

Близлежащий 1. water power engineer

Водонепроницаемость 2.demand for

Гидроэнергетик 3. to impound

Спрос на 4. failure

Шлюз 5. associated

Водослив 6. executed

Запруживать 7. stability

Уровень 8. go down in history

Устойчивость 9. steadily

Неуклонно 10. to occur

Войти в историю 11. to withstand

Выполненный 12. to call for

Разрушение 13. to call for

Связанный 14. Level

Происходить 15. watertightness

Требовать 16. nearby

Включать 17. spillway

***2. Укажите, какие из данных предложений не соответствуют содержанию текста.***

There are various types of dams, depending on the materials used and the methods of their construction. 2. The Romans used the dams for the purpose of water supply and took great care to ensure a long and safe life for the structures. 3. A hydropower development comprises several structures serving various purposes in harnesses the river. 4. The Greeks widely practiced irrigation and built dams for this purpose. 5. The fact that many dams built by the Romans have survived proves that their methods of construction and the materials used were to a great extent more elaborately developed. 6. Water turbines have a longer life than steam turbines. 7. In developing a reaction turbine better understanding of hydrodynamics was of great importance.

**Текст 2. Ports - Means of Outside Communication**

Historically ports sprung up at locations of geographic advantage and most favorable position for trade and prospects for future industrial development. river or sea routes promote a convenient means of transportation for cargoes, building materials, coal and oil, consumption goods and passenger traffic. There is a mutually beneficial influence of the growing port and the developing town.

The points claiming the foremost attention in laying out the port are: most convenient position, most suitable shape of the harbour and the availability of transport routes to keep the port busy. The valuable experience gained by designers in building marine structures has to be weighed against the commercial justification for this or that project. The design has to be flexible and capable of being modified under various circumstances.

Main port structures for landing are wharves or quays, piers or jetties. The former are built parallel to the shore and are continuous structures mostly acting as retaining walls used for berthing, thus doubling the berthing space for the same length of a wharf. Types of piers and their dimensions are various. The longer the pier, the wider it must be, and the width of basin must correspondingly be great to accommodate two vessels readily, one at each pier, and also give room for the entry and departure of either.

With the expansion of world trade there is an ever pressing need to accelerate the speed of the ship turn-round, which, in turn, forces intensive modernization of port equipment and the provision of better connections both with the sea and the hinterland served by the port. Among the new cargo handling and transportation innovations mention should be made of container traffic. It is considered a profitable introduction of modern technology into the field of shiping and cargo handling. With the continuity of crane operation it guarantees saving time and expenditure.

Passenger transportation traffic forms another part of a large port operation. It is usually handled in a special three-level building with cargo handling facilities and vehicle transport on the lower levels. The floor of the passenger facilities is raised to similar upper deck heights of the passenger liners for an easy and convenient access.

**Задания.**

***1.К словам из левого столбика подберите английские эквиваленты из правого столбика.***

berthing facilities 1. контейнер

piers 2.обработка грузов

oil jettis 3.пассажирский перевозки

retaining wall 4.вмещать, располагать

turn-round 5.причальные сооружения

continuous structure 6.хранение, склад

passenger transportation traffic 7.оборот

to accommodate 8.нефтяные причалы

cargo handling 9.набережные

quays 10.непрерывность

storage 11.пирсы

12.сплошная конструкция

13.подпорная стенка

***2. Соедините слова из двух колонок, образуя термины; переведите их.***

activities carrying

areas berthing

facilities cargo handling

movements harbour

capacity storage

structures crane

**4.5. Перевод технических текстов**

*иметь представление: о клишированных фразах*

*знать: правил перевода и употребления клишированных фраз, лексику по теме;*

*уметь: применять на практике полученные знания, читать с полным пониманием тексты по профессиональной тематике и высказываться на профессиональные темы*

**Text 1. Dishwashers**

Translate the text into Russian

Install dishwashers during the trim out phase of construction.

Drill a hole in the side of the sink cabinet facing the dishwasher bay. Route the copper tubing through the hole. Connect the copper tubing to the hot water valve.

Remove the plate at the bottom of the dishwasher. Attach the electrical hook up and drain hose. Rote the drain hose through the side of the cabinet.

Attach the drain hose to garbage disposal under the sink. Use strapping to secure the hose to the back of the cabinet wall . The arc in the hose must be higher than the drain inlet. This prevents backflow.

Side the dishwater into the bay. Adjust the height of the dishwasher. The mounting brackets need to touch the bottom of the countertop. Secure the dishwasher by putting screws through the brackets. Test the dishwasher to make sure it runs properly.

***1. Answer the questions:***

1. What are some steps to installing a dishwasher?
2. What does a plumber need to do before installing a dishwasher?

***2. Choose the right answer:***

1**.** What is the purpose of the instructions?

* to compare installation methods
* to list the steps of dishwasher installation
* to explain the tools needed for dishwasher installation
* to describe safety measures for installations

2.What is not true according to the instructions

* The drain hose connects to the garbage disposal
* The dishwasher need to be tested by the installer
* The copper tubing is attached to the hot water valve
* The mounting brackets are on the bottom of the dishwasher

1. What holds the drain hose to the cabinet wall ?

* screws
* tubing
* strapping
* brackets

***3.Match the words with the definitions:***

1 – dishwasher 4 – electrical hoocup

2 – drain hose 5 – hot water valve

3 – trim out phase

**A** a tube that drains water out of an appliance

**B** a connection that provides power to something

**C** a device that controls the flow of water

**D** a machine that cleans dishes

**E** period during construction when appliance are put in

**Text 2. Safety-First Fire Solution**

Fire suppression to ensure your safety

Safety-Fire offers several options that guarantee an effective active fire prevention system for your home or business. Complete fire-prevention system protect property and employees. Smaller devices, such as smoke alarms and fire extinguishers, ensure safety at home.

If you want to install a fire sprinkler system, you need to be aware of your options. Which system is right for you?

Our wet pipe systems are our top seller. They are reliable and operate simply. A heat-sensitive element, such as a glass bulb or a fusible alloy, triggers the system at an appropriate activation temperature.

If you’re in a cold environment, consider our dry pipe systems. They do not hold water inside pipes until the system is activated. These are appropriate when cold temperatures may cause water to freeze.

Offering the most complete protection, a deluge sustem provides a rapid application of water over a wide area. It can be triggered by a smoke and heat alarm system or by hand.

If you have hazardous materials in your business, a foam water sprinkler system is ideal. It emits a foam and water mixture from sprinklers. This mixture is effective in extinguishing flammable liquids and other high-challenge fires. They can operate according to any of the above methods.

***1.Answer the questions***.

1. What are the parts of a fire-suppression system?

2. Which method of the fire-suppression do you think is most effective?

***2. Mark the following statements true or false.***

1 – Homeowners can buy fire extinguishers from the company.

2 – A dry pipe system is not suitable for cold environments.

3 – A foam water sprinkler has only one method of activation

***3.Match the word with definition***

1 – wet pipe system

2 – fire-suppression system

3 – foam water sprinkler system

4 – dry pipe system

5 - deluge system

**A** a system that applies water and foam to put out tough fires

**B**  a system where water is not present in the pipes before activation

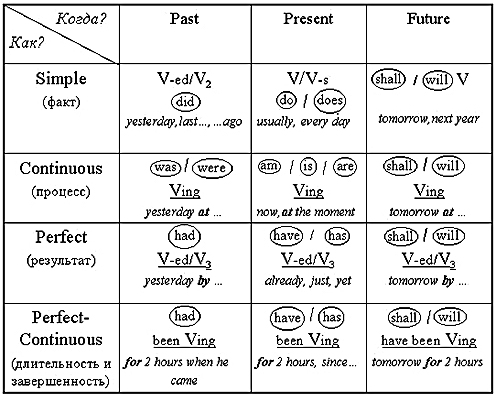
**C** a system that uses sprinklers, chemicals, or gases to stop fires

**D** a system with water inside pipes released when the temperature gets high enough

**E** a system in which all sprinklers open at the same time

**Грамматический справочник**

1. **Видовременные формы глаголов**



1. **Словообразование**

Новые слова усваиваются постепенно. Чаще всего, сначала мы только понимаем их в текстах или чужой речи, а уже потом начинаем активно использовать в своей. Один из методов быстро расширить свой словарный запас – освоить способы словообразования в английском языке. Поняв принципы, по которым строятся слова, можно из уже известного слова вывести значения его однокоренных слов.

**Приставки как способ словообразования в английском**

Приставка (также употребляется термин «префикс») – элемент слова, который ставится перед корнем. Приставки активно используются для изменения значения слова. Сами префиксы могут иметь различные значения, но среди них выделяется большая группа приставок со схожей функцией: менять смысл слова на противоположный.

**1. Приставки с отрицательным значением:**

un-: unpredictable (непредсказуемый), unable (неспособный)

dis-: disapproval (неодобрение), disconnection (отделение от)

im-, in-, il -,ir-: inactive (неактивный), impossible (невозможный), irregular (нерегулярный), illogical (нелогичный). То, какая из этих приставок будет присоединяться к слову, зависит от следующего за ней звука. «Im-» ставится только перед согласными «b», «p», «m» (impatient — нетерпеливый). «Il-» возможно только перед буквой «l» (illegal — незаконный), «ir-» – только перед «r» (irresponsible — безответственный). Во всех остальных случаях употребляется приставка «in-» (inconvenient – неудобный, стесняющий).

mis-: misfortune (несчастье, беда). Приставка «mis-» может использоваться не только для образования прямых антонимов, но и иметь более общее значение отрицательного воздействия (misinform — дезинформировать, вводить в заблуждение, misunderstand — неправильно понять).

**2. Другие приставочные значения**

re-: rebuild (отстроить заново, реконструировать). Приставка описывает повторные действия (rethink — переосмыслить) или указывает на обратное направление (return — возвращаться).

co-: cooperate (сотрудничать). Описывает совместную деятельность (co-author – соавтор).

over-: oversleep (проспать). Значение префикса — избыточность, излишнее наполнение (overweight — избыточный вес) или прохождение определенной черты (overcome — преодолеть).

under-: underact (недоигрывать). Приставку можно назвать антонимом к приставке «over-», она указывает на недостаточную степень действия (underestimate — недооценивать). Кроме того, приставка используется и в изначальном значении слова «under» — «под» (underwear — нижнее белье, underground — подземка, метро).

pre-: prehistoric (доисторический). Приставка несет в себе идею предшествования (pre-production — предварительная стадия производства).

post-: post-modern (постмодернизм). В отличие от предыдущего случая, приставка указывает на следование действия (postnatal – послеродовой).

en-, em-: encode (кодировать). Префикс служит для образования глагола и имеет значение воплощения определенного качества или состояния (enclose — окружать). Перед звуками «b», «p», «m» приставка имеет вид «em-» (empoison — подмешивать яд), в остальных случаях – «en-» (encourage — ободрять).

ex-: ex-champion (бывший чемпион). Используется для обозначения бывшего статуса или должности (ex-minister — бывший министр).

1. **Образование новых слов при помощи суффиксов**

Суффиксы занимают позицию после корня. За ними может также следовать окончание (например, показатель множественного числа «-s»). Но в отличие от суффикса окончание не образует слова с новым значением, а только меняет его грамматическую форму (boy – мальчик, boys – мальчики).По суффиксу часто можно определить, к какой части речи принадлежит слово. Среди суффиксов существуют и такие, которые выступают только как средство образования другой части речи (например, «-ly» для образования наречий). Поэтому рассматривать эти элементы слова мы будем в зависимости от того, какую часть речи они характеризуют.

1. **Словообразование существительных в английском языке**

Среди суффиксов существительных можно выделить группу, обозначающую субъектов деятельности и группу абстрактных значений.

**1. Субъект деятельности**

-er, -or: performer (исполнитель). Такие суффиксы описывают род занятий (doctor — доктор, farmer — фермер) или временные роли (speaker — оратор, visitor — посетитель). Могут использоваться и в качестве характеристики человека (doer — человек дела, dreamer — мечтатель).

-an, -ian: magician (волшебник). Суффикс может участвовать в образовании названия профессии (musician — музыкант) или указывать на национальность (Belgian — бельгийский / бельгиец).

-ist: pacifist (пацифист). Этот суффикс описывает принадлежность к определенному роду деятельности (alpinist – альпинист) или к социальному течению, направлению в искусстве (realist — реалист).

-ant, -ent: accountant (бухгалтер), student (студент).

-ee: employee (служащий), conferee (участник конференции).

-ess : princess (принцесса). Суффикс используется для обозначения женского рода (waitress – официантка).

**2. Абстрактные существительные**

Основа этой группы значений – обозначение качества или состояния. Дополнительным значением может выступать объединение группы людей и обозначение определенной совокупности.

-ity: activity (деятельность), lability (изменчивость).

-ance, -ence, -ancy, -ency: importance (важность), dependence (зависимость), brilliancy (великолепие), efficiency (эффективность).

-ion, -tion, -sion: revision (пересмотр, исправление), exception (исключение), admission (допущение), information (информация).

-ism: realism (реализм). В отличие от суффикса «-ist» обозначает не представителя некоторого течения, а само течение (modernism — модернизм) или род занятий (alpinism — альпинизм).

-hood: childhood (детство). Может относиться не только к состоянию, но и описывать группу людей, форму отношений: brotherhood (братство).

-ure: pleasure (удовольствие), pressure (давление).

-dom: wisdom (мудрость). Также используется при обозначении группы людей, объединения по некоторому признаку: kingdom (королевство).

-ment: announcement (объявление), improvement (улучшение).

-ness: darkness (темнота), kindness (доброта).

-ship: friendship (дружба). К дополнительным значениям относится указание на титул (lordship — светлость), умение (airmanship — лётное мастерство) или на объединение круга людей определенными отношениями (membership — круг членов, partnership — партнерство).

-th: truth (правда), length (длина).

1. **Словообразование прилагательных в английском языке**

-ful: helpful (полезный). Указывает на обладание определенным качеством (joyful — радостный, beautiful — красивый).

-less: countless (бессчетный). Значение суффикса близко к отрицанию и характеризует отсутствие определенного качества, свойства (careless — беззаботный). Этот суффикс можно определить как антоним для «-ful» (hopeless — безнадежный, а hopeful — надеющийся).

-able: comfortable (комфортный). «Able» (способный) существует и как самостоятельное прилагательное. Оно определяет значение суффикса – возможный для выполнения, доступный к осуществлению (acceptable – приемлемый, допустимый, detectable – тот, который можно обнаружить).

-ous: famous (знаменитый), dangerous (опасный).

-y: windy (ветреный), rusty (ржавый).

-al: accidental (случайный), additional (добавочный).

-ar: molecular (молекулярный), vernacular (народный).

-ant, -ent: defiant (дерзкий), evident (очевидный).

-ary, -ory: secondary (второстепенный), obligatory (обязательный).

-ic: democratic (демократический), historic (исторический).

-ive: creative (творческий), impressive (впечатляющий).

-ish: childish (детский, ребяческий). Суффикс описывает характерный признак с негативной оценкой (liquorish – развратный) или с ослабленной степенью качества (reddish — красноватый). Кроме того, суффикс может отсылать к национальности (Danish — датский).

-long: livelong (целый, вечный). Такой суффикс обозначает длительность (lifelong — пожизненный) или направление (sidelong — косой, вкось) и может принадлежать не только прилагательному, но и наречию.

1. **Словообразование глаголов**

Для глагольных суффиксов сложно определить конкретные значения. Основная функция таких суффиксов — перевод в другую часть речи, то есть само образование глагола.

-ate: activate (активизировать), decorate (украшать).

-ify, -fy: notify (уведомлять), verify (проверять).

-ise, -ize: summarize (суммировать), hypnotize (гипнотизировать).

-en: weaken (ослабевать), lengthen (удлинять).

-ish: demolish (разрушать), embellish (украшать).

1. **Словообразование наречий**

-ly: occasionally (случайно).

-wise: otherwise (иначе). Обозначает способ действия (archwise — дугообразно).

-ward(s): skyward/skywards (к небу). Обозначает направление движения (northward — на север, shoreward — по направлению к берегу).

1. **Объединение суффиксов и приставок**

Важная характеристика словообразования – это его продуктивность. От одного корня можно образовать целую группу слов, добавляя разные приставки и суффиксы. Приведем несколько примеров.

Для possible словообразование может выглядеть следующим образом: possible (возможный) — possibility (возможность) — impossibility (невозможность).

Цепочка переходов для слова occasion: occasion (случай) — occasional (случайный) — occasionally (случайно).

Для слова agree словообразование можно выстроить в цепочки с приставкой и без приставки: agree (соглашаться) — agreeable (приемлемый / приятный) — agreeably (приятно) — agreement (соглашение, согласие).  
agree (соглашаться) — disagree (противоречить, расходиться в мнениях) — disagreeable (неприятный) — disagreeably (неприятно) — disagreement (разногласие).

1. **Словосложение и сокращение слов**

Словосложение — еще один способ образовать новое слово, хотя и менее распространенный. Он основан на соединении двух корней (toothbrush — зубная щетка, well-educated — хорошо образованный). В русском языке такое словообразование тоже встречается, например, «кресло-качалка».

Если корень активно используется в словосложении, то он может перейти в категорию суффиксов. В таком случае сложно определить, к какому типу – суффиксам или словосложению – отнести некоторые примеры:

-man: fireman (пожарный), spiderman (человек-паук)

-free: sugar-free (без сахара), alcohol-free (безалкогольный)

-proof: fireproof (огнестойкий), soundproof (звукоизолирующий)

Помимо объединения нескольких корней, возможно также сокращение слов и создание аббревиатур: science fiction — sci-fi (научная фантастика), United States of America – USA (Соединенные Штаты Америки, США).

1. **Новые слова без внешних изменений**

К особенности словообразования в английском языке относится и то, что слова могут выступать в разных частях речи без изменения внешнего вида. Это явление называется конверсией:

*I hope you won't be angry with me — Надеюсь, ты не будешь на меня злиться* (hope – глагол «надеяться»).

*I always had a hope to return to that city — У меня всегда оставалась надежда вернуться в этот город*(hope – существительное «надежда»).

*The sea is so calm today — Море так спокойно сегодня* (calm – прилагательное «спокойный»).

*With a calm she realized that her life was probably at its end — Со спокойствием она осознала, что ее жизнь, вероятно, подходила к концу* (calm – существительное «спокойствие, невозмутимость»).

*I beg you to calm down — Я умоляю тебя успокоиться* (calm – глагол «успокоиться»).

# 3. To be функции

**1.**Изначальная функция to be — быть, являться. Обратим внимание, что в данном случае to be употребляется гораздо чаще, чем в русском. По-русски мы скажем Я — Вася. А по-английски — I am Vasya. (я есть Вася). Он умный. — he is clever. (он является умным). Данная функция глагола to be — связка в предложении.

To be ставится в любом предложении, где по-русски нет глагола. Так как по правилам английского — в предложении всегда нужен глагол. И чаще всего этот глагол — to be.

Например:

Дом новый. — *The house is new.*  
Я учитель. — *I am a teacher.*  
Погода хорошая. — *The weather is good.*

Данное правило, про функции to be, как глагола — связки, нужно выучить обязательно, ибо это самая частая ошибка изучающих английский язык.

**2.**Другие функции глагола to be — вспомогательный глагол для времени Present Continous и  Perfect Continous.

Например:  
I am reading.

We are playing golf.

I have been learning English for 2 years.

They have been liiving here for a year.

**3.** Еще одна функция to be — вспомогательный глагол для пассива, страдательного залога.

Например:

The house is built.

I was born in 1989.

The ring is made of gold.

4.Еще одна функция to be – часть модальной конструкции to be to.

**Модальный глагол**to be to можно употреблять в двух временных плоскостях: в [настоящем](http://engblog.ru/present-tense) и в [прошедшем](http://engblog.ru/past-tense). Соответственно и формы будут подходящие. Если это настоящее время, то мы выбираем среди – I am to, he / she / it is to, you / we / they are to. Когда нам нужно прошедшее время, воспользуемся двумя вариантами – was to (единственное число), were to (множественное число). А что делать, если нам необходимо выразить какие-то мысли в будущем времени? В этом случае нам на помощь приходит [модальный глагол have to](http://engblog.ru/modal-verb-have-to).

Смысл модального глагола to be to состоит в том, что наличие этого [глагола](http://engblog.ru/verb) в предложении подразумевает предварительную взаимную договоренность о необходимости выполнения какого-либо действия. Поэтому и перевод этого модального глагола будет опираться на такую [лексику](http://engblog.ru/subject/lexicology), как «условились», «договорились», «должен был, обязан», «суждено», «собирались» и т.д. Это можно очень четко рассмотреть на представленных примерах:

We are to decide it right now. – Мы обязаны решить это прямо сейчас.

Who is to do the talking today? – Кому сегодня предстоит родителям?

It was the last ceremony I was to see. – Это была последняя церемония, которую мне довелось (суждено было) увидеть.

вести разговор?

What am I to tell my parents? – Ну и что мне теперь говорить

She couldn’t decide whether the letter was to be answered or not. – Она не могла решить, должна ли она была ответить на письмо или нет.

The film was to be dubbed later. – Фильм должны были дублировать позже.

Will I see you again? – It’s likely. I am to be at the hotel for another week. – Я увижу тебя еще раз? – Скорее всего. Мне нужно остаться в отеле еще на неделю.

They will have to meet at the theatre. – Они договорились встретиться в театре.

Обратите внимание, что если после модального глагола to be to используется перфектный [инфинитив](http://engblog.ru/infinitive), подразумевается, что действие изначально было запланировано, но, к сожалению, не было выполнено.

Who was to have done the shopping? – Ну и кто должен был пойти за покупками? (а никто не пошел)

The detective was to have carried out an investigation but the circumstances changed. – Этот детектив обязан был вести расследования, но обстоятельства изменились. (и расследование он не ведет)

## Что еще выражает модальный глагол to be to?

Помимо своего основного значения, модальный глагол to be to может применяться для выражения:

1.Приказа  
You are to report to the captain. – Ты должен сообщить капитану.

2.Запрета (отрицательные предложения)  
You are not to tell anyone about it! – Ты не должен никому это говорить!

3.Вопроса о дальнейших указаниях или инструкциях (в вопросительных предложениях)  
What am I to do, Sir? – Что я должен делать, господин?

**4. Функция глагола to have**

Глагол **to have** может быть:

а) **смысловым глаголом** со значением «иметь», «обладать»:

He **has**many books in the library.

У него (он имеет) в библиотеке много книг.

Сравните:

I **have** a fax. – I **have got** a fax. -      У меня есть факс.

**Have**и **have got** означает одно и то же – владеть чем-либо, обладать.

Но **have got** - более неформальное, поэтому в разговорной речи оно употребляется чаще, чем **have**. **Have** употребляется в официальной обстановке и на письме.

В выражении **have got** усилительное слово  **got** принимает на себя значение «иметь», «обладать», и поэтому для отрицательной и вопросительной формы **have**здесь является вспомогательным глаголом.

Если же мы употребляем в значении «обладать», «иметь» просто **have**, то для вопросительной и отрицательной формы нам нужен глагол **to do**.

Например:

**Do** you **have**a fax?

She **doesn’t have** a fax

**Have** you **got** a fax?

She **hasn’t got** a fax;

б) **вспомогательным глаголом** для образования перфектных времен (Perfect Tenses)  с Participle II (т.е. третьей формой глагола).

They **have**already **written** the test. - Они уже написали текст.

**Have** несет на себе замысел законченного действия.

Для образования вопросительной формы в таких предложениях используется инверсия.

Например:             **Have** they **written**the test already?

в) **модальным глаголом**, после которого инфинитив употребляется с частицей **to**. Отрицательная и вопросительная формы образуются при помощи глагола **to do**.

Например:

My friend is ill and I **have to** visit her every day. -  Моя подруга больная и мне приходится навещать ее каждый день.

Why **do** you **have to** visit your friend so often? - Почему Вам приходится навещать подругу каждый день?

г) **частью фразового сказуемого**, в котором **have** теряет свой смысл и не переводится. Если в этих случаях следующее за **have** существительное стоит с артиклем **a, an**,  такое сочетание выражает однократность действия.

Например:

to have tea (coffee) – пить чай (кофе)

to have milk – пить молоко

to have breakfast (lunch) – завтракать

to have dinner - обедать

А также:

to have a talk – переговорить

to have a walk - прогуляться

to have a smoke - перекурить

to have a rest – передохнуть

Для образования вопросительных и отрицательных предложений в подобных случаях, т.е., когда **have** является частью фразового сказуемого, употребляется глагол **to do.**

Например:

**Do** you **have tea or coffee** in the morning? - Ты пьешь чай или кофе утром?

# 5. Participle I and Participle II

**Причастие в английском языке примеры** -  правила употребления Причастия 1 и Причастия 2.

Причастие – форма глагола, которая помимо свойств глагола имеет также свойства прилагательного и наречия.

Причастие бывает двух видов:

1). Причастие I (Participle I)

2). Причастие II (Participle II)

## Participle I

Причастие I – действие одновременное действию сказуемого.

Пример: While watching a movie they cried- Смотря фильм, они плакали.

Также  Причастие I- действие, которое предшествует действию сказуемого.

Пример: Having made a dress I present it my friend- После того, как я сшила платье, я подарила его моей подруге.

В предложении Причастие I может играть роль:

Определения:

Пример: He saw a smiling girl- Он увидел улыбающуюся девушку.

Обстоятельства:

Пример: Having watched a movie I called my friend- После просмотра фильма, я позвонил моему другу.

While listening to music she smiled- Слушая музыку, она улыбалась.

Рассмотрим подробную таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Причастие I | Имеет формы действительного залога | Пример |
|  | writing | While writing a letter she remembered him- Когда она писала письмо, она вспоминала его. |
|  | Having written | Having written a latter she remembered him- Написав письмо, она вспомнила его. |

## Participle II

Причастие II- выражает действие, которое испытывает предмет или лицо.

Пример: I have found a broken pencil- Я нашёл сломанный карандаш.

В предложении Причастие II играет роль:

Определение:

Пример: I saw an invited girl- Я увидел приглашённую девушку.

Обстоятельства:

В данном случае часто употребляются союзы if, when, unless.

Пример: If invited, they will not come- если их пригласят, она не придут.

Рассмотрим подробную таблицу:

|  |  |
| --- | --- |
| Причастие II | Имеет формы [страдательного залога](http://enjoyeng.ru/grammatika/passivnyj-zalog-v-anglijskom-yazyke-tablica) |
|  | Being cooked |
|  | cooked |
|  | Having been cooked |

Запомните разницу!

|  |
| --- |
| Present Participle и Perfect Participle |
| Watching- смотря  Have watched- посмотрев |
| Причастие I (Participle I) и Причастие II (Participle II) |
| Breaking- ломающий (Причастие I)  Broken- сломанный (Причастие II) |

|  |  |
| --- | --- |
| When (while) seeing | Смотря, когда смотрю, когда смотрел |

## to have something done

Выражает действие, которое сделали для вас.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Have | Object | Participle II |

Пример: I am going to have my watch repaired- Я собираюсь починить мои часы. (Мне их починят, но не я сам это сделаю)

I am having my garage repaired- Я ремонтирую мой гараж (рабочие это делают, но не я сам)

**6. Причастные обороты**

Независимый причастный оборот – это сочетание существительного в общем падеже (или местоимения) с причастием в котором существительное выполняет роль субъекта действия по отношению к причастию и не является подлежащим всего предложения. Такой оборот логически связан с предложением и по существу является его обстоятельством.Это оборот всегда отделяется запятой от остальной части предложения.

В начале предложения в функции определения на русский язык этот оборот переводится, как правило, придаточным предложением причины, времени, условия с союзами *так как, когда, если* и др.

**The weather being fine, we went for a walk**. - Так как погода была хорошая, мы пошли гулять.

В конце предложения причастный оборот переводится на ррусский язык чаще всего самостоятельными предложениями и присоединяется союзами а, и, причем:

The cars at that time were very small, the engine being placed under the seat. - Автомобили в то время были маленькими, и двигатель размещался под сиденьем.

Часто независимый оборот начинается предлогом, который не переводится.

The article deals with microwaves, with particular attention being into radio location. – Статья посвящена микроволнам, причем особое внимание уделяеся радиолокации.

**7. Герундий (the Gerund)** - это неличная форма глагола, герундий похож как на существительное, так и на глагол, так как по сути является промежуточной формой между ними. По форме герундий аналогичен причастию I , то есть образуется прибавлением к основе инфинитива суффикса -ing (writing,reading). В русском языке такой формы нет.

Working overtime requires great sacrifice – Сверхурочная работа требует жертв

We enjoyed seeing you last weekend – Приятно было повидаться с Вами на прошлых выходных

## Формы герундия:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Форма** | **Действительный залог** | **Страдательный залог** |
| Простой герундий (Indefinite) | doing | being done |
| Совершенный герундий (Perfect) | having  done | having been done |

Совершённый герундий обычно упрощают до простого.

She admitted stealing the money – Она признала кражу денег

Чем сложнее герундий, тем реже он употребляется.

I don’t mind being kept waiting – Не возражаю, чтобы подождать

## **Герундиальные глаголы**

enjoy, mind, suggest, finish, delay, postpone, fancy, imagine, consider, avoid, admit, deny, miss, risk, involve, practice, stand, give up, put off, carry on, keep (on), succeed in, insist on, think of, dream of, approve of, decide against, feel like, talk about, apologize for, congratulate on, accuse of, suspect of, prevent from, stop from, thank for, forgive for, warn against

Некоторые глаголы требуют герундия/инфинитива равнозаменяемо. В отличие от инфинитива, герундий обычно обозначает законченные/происходящие действия.

be, remember, forget, try, regret, stop, go on, like, dislike, love, hate, prefer, begin, start, continue, advise, allow, encourage, forbid, recommend, need

**Литература**

Основные источники:

1. Голубев, А. П. Английский язык [Текст]: учебное пособие/ А. П. Голубев, А. П. Коржавый, И. Б. Смирнова. - 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2016. - 208 с.

# Дополнительные источники:

1. Методические рекомендации по организации внеаудиторной и аудиторной самостоятельной работы по учебной дисциплине «Иностранный язык» (английский) для студентов IV курса специальности 08.02.01 Водоснабжение и водоотведение, сост. Голенищева Г.И.; ЮУрГТК. - Челябинск: РИО, 2019.