МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГОУ ТВЕРСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ

**Кафедра теории языка и межкультурной коммуникации**

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

для студентов-заочников инженерного факультета (4 года обучения)

Тверь-Сахарово 2005

# **Бердюгина А.А., Стасюк А.В.,** Английский язык. Методические указания и контрольные работы для студентов-заочников инженерного факультета (4 года обучения).Тверь: ТГСХА, 2005.

Ответственный редактор: д.ф.н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, А.А. Романов.

Рецензент: к.ф.н., доценты кафедры общего и классического языкознания Тверского Госуниверситета, К.Л. Розова.

Утверждено на заседании кафедры.

Протокол № от 2005г.

Рекомендовано к изданию методической комиссией экономического факультета ТГСХА.

Протокол № от 2005 г.

© Тверская государственная сельскохозяйственная академия 2005.

**I. РАБОТА НАД ТЕКСТОМ**

Поскольку основной целевой установкой обучения иностранному языку является получение информации из иноязычного источника, особое внимание следует уделять чтению текстов. Понимание текста достигается при осуществлении двух видов чтения:

1) изучающего чтения;

2) чтения с общим охватом содержания.

Точное и полное понимание текста осуществляется путем изучающего чтения, которое предполагает умение самостоятельно проводить лексико-грамматический анализ текста. Итогом изучающего чтения является адекватный перевод текста на родной язык с помощью словаря. При этом следует развивать навыки пользования отраслевыми терминологическими словарями и словарями сокращений.

Читая текст, предназначенный для понимания общего содержания, необходимо, не обращаясь к словарю, понять основной смысл прочитанного.

Оба вида чтения складываются из следующих умений: а) догадываться о значении незнакомых слов на основе словообразовательных признаков и контекста; б) видеть интернациональные слова и определять их значение; в) находить знакомые грамматические формы и конструкции и устанавливать их эквиваленты в русском языке; г) использовать имеющийся в тексте иллюстрированный материал, схемы, формулы и т.п.; д) применять знания по специальным, общетехническим, общеэкономическим предметам в качестве основы смысловой и языковой догадки.

**II. ВЫПОЛНЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ОФОРМЛЕНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

1. Количество контрольных заданий, выполняемых вами на каждом курсе, устанавливается учебным планом академии. Кафедра теории языка ТГСХА предоставляет точный график выполнения контрольных работ.

2. Каждое контрольное задание в данном пособии предлагается в пяти вариантах. Вы должны выполнить один из пяти вариантов в соответствии с последними цифрами студенческого шифра: студенты, шифр которых оканчивается на 1 или 2, выполняют вариант № 1; на 3 или 4 - № 2; на 5 или 6 - № 3; на 7 или 8 - № 4; на 9 или 0 - № 5.

3. Выполнять письменные контрольные работы следует в отдельной тетради. На обложке тетради напишите свою фамилию, номер контрольной работы.

4. Контрольные работы должны выполняться чернилами, аккуратно, четким почерком. При выполнении контрольной работы оставляйте в тетради широкие поля для замечаний, объяснений и методических указаний рецензента.

Материал контрольной работы следует располагать в тетради по следующему образцу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ЛЕВАЯ СТРАНИЦА** | | **ПРАВАЯ СТРАНИЦА** | |
| ПОЛЯ | АНГЛИЙСКИЙ ТЕКСТ | РУССКИЙ ТЕКСТ | ПОЛЯ |

5. Контрольные работы должны быть выполнены в той последовательности, в которой они даны в настоящем пособии.

6. Выполненные контрольные работы направляйте для проверки и рецензирования в Академию в установленные сроки.

7. Если контрольная работа выполнена без соблюдения указаний или не полностью, она возвращается без проверки.

**III. ИСПРАВЛЕНИЕ РАБОТЫ НА ОСНОВЕ РЕЦЕНЗИЙ.**

1. При получении от рецензента проверенной контрольной работы внимательно прочитайте рецензию, ознакомьтесь с замечаниями рецензента и проанализируйте отмеченные в работе ошибки.

2. Руководствуясь указаниями рецензента, проработайте еще раз учебный материал. Все предложения, в которых были обнаружены орфографические и грамматические ошибки или неточности перевода, перепишите начисто в исправленном виде в конце данной контрольной работы.

3. Только после того, как будут выполнены все указания рецензента и исправлены все ошибки, можно приступить к изучению материала очередного контрольного задания и его выполнению.

4. Отрецензированные контрольные работы являются учебными документами, которые необходимо сохранять; помните о том, что во время зачета или экзамена производится проверка усвоения материала, вошедшего в контрольные работы.

**IV. ПИСЬМЕННЫЕ КОНСУЛЬТАЦИИ.**

Следует сообщить своему рецензенту обо всех затруднениях, возникающих у вас при самостоятельном изучении английского языка, а именно: а) какие предложения в тексте, упражнении вызывают затруднения при переводе; б) какой раздел грамматики вам непонятен; в) какие правила, пояснения, формулировки неясны.

**V. ПОДГОТОВКА К ЗАЧЕТАМ И ЭКЗАМЕНАМ**

В процессе подготовки к зачетам и экзаменам рекомендуется: а) повторно прочитать и перевести наиболее трудные тексты, данные на занятиях; б) просмотреть материал отрецензированных контрольных работ; в) проделать выборочно отдельные грамматические упражнения для самопроверки; г) повторить материал для устных упражнений; д) обязательно привезти на сессию **англо-русский словарь**.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ**

1. Имя существительное. Множественное число. Артикли и предлоги как показатели имени существительного.
2. Имя прилагательное. Степени сравнения имен прилагательных. Конструкции типа the more ... the less.
3. Числительные.
4. Местоимения: личные, притяжательные, вопросительные, указательные, неопределенные и отрицательные.
5. Видовременные формы глагола: а) активный залог - формы Indefinite (Present, Past, Future); формы Continuous (Present, Past, Future); формы Perfect (Present, Past, Future); б) пассивный залог - формы Indefinite (Present, Past, Future).
6. Особенности перевода пассивных конструкций на рус­ский язык.
7. Модальные глаголы: а) выражающие возможность: can(could), may и эквивалент глагола can - to be able; б) выражающие долженствование: must, его эквиваленты to have to и to be to; should.
8. Простые неличные формы глагола: Participle I *(*Present Participle), Participle II (Past Participle) в функциях оп­ределения и обстоятельства. Gerund - герундий, простые формы.
9. Определительные и дополнительные придаточные предложения (союзные); придаточные обстоятельственные предложения времени и условия.
10. Интернациональные слова.

Используйте следующие образцы выполнения упражнений.

**ОБРАЗЕЦ ВЫПОЛНЕНИЯ 1 (К УПР. I)**

а) Lobachevsky's geometry **had revolu­tionized** mathematics and the philosophyof science.

Геометрия Ло­бачевского *произве­ла коренное изме­нение* в математике и философии нау­ки.

**Had revolutionized -** Past Perfect Active от глагола **to rev­olutionize.**

6) The new laboratory equipment **was sent for** yesterday. Вчера *послали* за новым оборудованием лаборатории.

**Was sent for** – Past Indefinite Passive от глагола **to send**.

**ОБРАЗЕЦ ВЫПОЛНЕНИЯ 2 (К УПР. II)**

1. The changes **affecting** the composition of materials are called the chemical changes.

Изменения, *влияющие* на состав материалов, называются химическими изменениями.

**Affecting** - Participle I, определение.

2. **When heated** to the boiling point water evaporates.

*Когда* воду *нагревают* до точки кипения, она испаряется. **(When) heated** - Participle II, обстоятельство.

**3.** Heat **is radiated** by the Sun to the Earth.

Тепло излучается Солнцем на Землю.

**Radiated** - Participle II, составная часть видо-временной формы Present Indefinite Passive от глагола **to radiate**.

**ВАРИАНТ 1**

**I.** ***Перепишите следующие предложения; подчеркните в каждом из них глагол-сказуемое и определите его видовременную форму и залог. Переведите предложения на русский язык. В разделе (б) обратите внимание на перевод пассивных конструкций.***

а) 1.Russian chemical science is successfully solving many complex problems.

2. What is the name of the book you have read?

б) 1. When much material had been looked through and some problems had been solved, the article was published.

2. His scientific work is much spoken about**.**

**II.** ***Перепишите следующие предложения; подчеркните Participle I и Participle II и установите функции каждого из них, т.е. укажите, является ли оно определением, обстоя­тельством или частью глагола-сказуемого. Переведите пре­дложения на русский язык.***

1. Countries wishing to cooperate with us will always find the necessary understanding.

2. When reconstructed, this building looked more beautiful than before.

3. The explanation given was not complete.

4. A simple laboratory experiment demonstrating this principle is shown in Fig. 5.

**III.** ***Перепишите следующие предложения; подчеркни­те в каждом из них модальный глагол или его эквивалент. Переведите предложения на русский язык.***

1. One object may be larger than another one, but it may weigh less.

2. Every engineer must know at least one foreign language.

3. As he received a bad mark, he had to go over the material again.

4. Your brother should consult a dictionary or ask advice.

**IV.** ***Перепишите и письменно переведите текст.***

**APPLICATION AND CONTROL OF MOTORS**

**Milking Machines.** The action required to milk a cow is obtained mechanically by a vacuum pump. The size of the pump varies with the size of milking plant: the smallest unit, for milking a herd of 20 cows, has a 3/4 hp motor; the largest vacuum pump for herds up to about 300 cows has a 5 hp motor. For herds of 150 cows it is usual to have more than one vacuum pump.

Motors used are totally enclosed. The vacuum pump with a driving motor is usually housed in a separate room from the milking shed or parlour and from the area used for cooling and storage.

Starting is invariably by hand switching which may be re­mote from the motor position. A control switch at the milking point is a definite advantage as the operator can quickly stop the plant in an emergency. All motors must have a suitable starter to give overload and no-volt protection. In smaller sizes, usually up to 2 hp direct on-line starting is permitted.

**Milk Pumps.** The vacuum in the system is used to convey the milk from the cow to an adjacent receptacle where the milk can be released without breaking the vacuum. In the more complex plants the milk is pumped from the release point to the dairy. A small motor (up to about 2 hp) is used to drive the pump which is directly mounted on the motor shaft. Milk pumps are made from stainless steel and dismantle easily for cleaning. Totally-enclosed motors are used as it is usual for these units to be in damp, or even wet, situations. Starting can be direct on-line but it is important that a suitable starter is used to give protection.

**ВАРИАНТ 2**

**1. *Перепишите следующие предложения, подчеркните в каждом из них глагол-сказуемое и определите его видовременную форму и залог. Переведите предложения на русский язык. В разделе (б) обратите внимание на перевод пассивных конструкций.***

а) 1. Today scientists are still looking for the substance as a source of energy.

2. I have known this fact since our meeting.

б) 1. This lecturer is listened to with great interest.

2. The intensity of this process is influenced by many factors.

**II. *Перепишите следующие предложения; подчеркните Participle I и Participle II и установите функции каждого из них, т.е. укажите, является ли оно определением, обстоя­тельством или частью глагола-сказуемого. Переведите пре­дложения на русский язык.***

1. Molecular crystals are solids constructed of molecules held together by relatively weak forces.

2. The new materials recommended for soil construction were described in the article written by our professor.

3. Having been shown the way I found the office easily.

**III*. Перепишите следующие предложения; подчеркни­те в каждом из них модальный глагол или его эквивалент. Переведите предложения на русский язык.***

1. Energy can exist in many forms and each form can be transformed into the other.

2. The computers should become an integral part of the orga­nization of industrial processes of all types.

3. Students are not allowed to smoke in the classrooms.

4. One should agree that the experiment was of great importance for our research.

**IV. *Перепишите и письменно переведите текст****.*

**FEEDING SYSTEMS FOR LIVESTOCK FARMS**

Mechanical feeding systems are becoming increasingly important in livestock farming. For a long time farmers have enjoyed the use of low-cost power and machinery in crop production, but until very recent years feeding has been an unmechanized and inefficient operation.

The present avail­ability and convenience of electric power at low cost makes it possible for every farm to eliminate shovel and basket feeding in favor of electrical and mechanical feeding systems. Such developments not only increase the individual farmer's output per man/hour, but change his role of a manual laborer.

Feeding systems consist usually of conveyors which carry the food from a bulk supply point into the house. The conveyors may be augers, chain-and-f light types or pneumatic pipe systems. Small motors from fractional horse power to 3 hp are necessary. Control is usually by a time switch.

A mechanical feeding system uses the energy of a machine to do work that was formerly done by human muscle power. An automatic feeding system supplies controls to machines so that they may function by themselves.

A mechanical feeding system, to be ideal, should indeed be completely automatic, that is, it should be set up so as to enable feed and supplements to move from storages to the feed bunk without any manual attention from the livestock operator. Such an ideal system - where grinders, blenders, conveyors, and distributors are per­fectly coordinated so that no manual attention is necessary - is sometimes unattainable, but should always be considered the goal when planning mechanical systems.

**ВАРИАНТ 3.**

**I. *Перепишите следующие предложения; подчеркните в каждом из них глагол-сказуемое и определите его видовременную форму и залог. Переведите предложения на русский язык. В разделе (б) обратите внимание на перевод пассивных конструкций.***

а) 1. It is the car that will be the transport of the future.

2. Scientists have found ways of measuring the sizes and masses of bodies.

6) 1. Elements are transformed into other elements both by man and by nature.

2. The report will be improved by him by changing the end.

**II. *Перепишите следующие предложения; подчеркните Participle I и Participle II и установите функции каждого из них, т.е. укажите, является ли оно определением, обстоя­тельством или частью глагола-сказуемого. Переведите пре­дложения на русский язык.***

1. He heard the voices coming through the open window.

2. A balsa tree found in South America is lighter than any other.

3. Soils containing too much sand or clay are of less value in agriculture.

4. When studying elements Mendeleyev found that they were divided into nine groups.

**III. *Перепишите следующие предложения; подчеркни­те в каждом из них модальный глагол или его эквивален­ты. Переведите предложения на русский язык.***

1. She can tell you everything about cattle.

2. The application of digital (цифровой) computers should include all forms of automatic control in science and industry.

3. He had much work to do yesterday.

4. The team of experts is to study the present situation in agriculture.

**IV. *Перепишите и письменно переведите текст.***

**POULTRY REARING**

Power is used in the poultry industry to drive fans for incubation, ventilation, the feeding system, egg collection and grading. In the main, single power units are small and installations often use several fractional horse power motors.

**Incubators.** In all but the smallest incubators, fans or air circulators of paddle type are used to move air gently round the eggs. The fans are slow-speed units and paddles, when used, are driven through belt or chain drive or geared motors.

**Ventilation.** By using ventilating fans temperature and humidity can be kept within generally acceptable limits. There are many different types of ventilation systems.

Very broadly, the systems fall within two groups, one using small multi-fan units and the other, large single fans with a distribution duct system. Both groups can extract air from the house, or the house can be «pressurized», i.e. fan (fans) blows air into the house and the stale air is ex­hausted from separate outlets. Whatever the system, a good even distribution of air going into the house is essential. Ventilation rates are calculated according to the number and type of birds being housed with control by temperature. Speed of fans can be controlled by thermostat, with some fans in a multi-fan installation being stopped by a further thermo­stat if a very low ventilation rate is required, but care must be taken that air distribution is not upset.

**Feeding and Egg Collection.** Feeding systems consist usually of conveyors which carry the food from a bulk supply point into the house. The conveyors may be augers, chain-and-f light types or pneumatic pipe systems. Small motors from fractional horse power to 3 hp are necessary. Control is usually by a time switch.

Mechanical collection of eggs, by an endless belt fromthe point of lay to a central position, is sometimes employed as well as mechanical grading. Small motors, up to 1 or 2 hp, are usually sufficient.

**ВАРИАНТ 4.**

**I. *Перепишите следующие предложения; подчеркните в каждом из них глагол-сказуемое и определите его видовременную форму и залог. Переведите предложения на русский язык. В разделе (б) обратите внимание на перевод пассивных конструкций.***

а) 1. He has forgotten his English since he graduated the Academy.

2. The problem of the structure of matter is constantly occu­pying the minds of many scientists.

б) 1. Fifty students were admitted to the faculty last August.

2. Many compounds can be decomposed when they are acted upon by different forms of energy.

**II. *Перепишите следующие предложения; подчеркните Participle I и Participle II и установите функции каждого из них, т.е. укажите, является ли оно определением, обстоя­тельством или частью глагола-сказуемого. Переведите пре­дложения на русский язык.***

1. They reminded at home refusing to go anywhere that day.

2. Matter composed of any chemical combination of elements is called a compound.

3. The smallest particle having all the characteristics of an el­ement is called an atom.

4. When started and completed its construction became the best.

**III. *Перепишите следующие предложения; подчеркни­те в каждом из них модальный глагол или его эквивалент. Переведите предложения на русский язык.***

1. Heat can be divided into three different types.

2. He was to stay at the office until the report was ready.

3. Chemical means had to be used for the separation of com­pounds into their elements.

4. The existence of this theory laser in the future may be possi­ble.

**IV. *Перепишите и письменно переведите текст.***

**DISK TILLERS**

These tools are designed for both tillage and seeding. They consist of a single gang of disk blades, 20 to 26 in. in diameter, on a common axle, all throwing the soil the same way. The common axle differentiates these tools from regular disk plows which have the disk blades tipped back, necessi­tating separate axles and bearings for each blade.

Disk tillers are made as small as two-blade models cutting 15 in. wide up to models cutting 20 ft wide. They are highly economical of power. Seeding boxes are available for some models, enabling seed-bed preparation and wheat seeding to be done in one operation.

The forces acting on a disk tiller are similar to those act­ing on .a plow except that the resultant lengthwise soil force on the blades is usually upward, requiring extra weight for penetration.

Trail-type disk tillers usually permit the angle of attack of the disk gang to be adjusted from 40 to 55°. In hard high-draft soil, penetration can be improved and width of cut de­creased by increasing the angle, while maximum width can be taken with less angle in loose easy-working soils. This adjustment is provided by changing the angle of the land wheel and the furrow wheels with respect to the disk gang.

Hitching principles are similar to those for mold-board plows. The centre of draft is at the centre disk blade slight­ly below the surface of the ground.

Disk tillers are necessarily built heavier than mold-board plows and wheel weights can be added for penetration in hard soil.

**ВАРИАНТ 5.**

**I. *Перепишите следующие предложения; подчеркните в каждом из них глагол-сказуемое и определите его видовременную форму и залог. Переведите предложения на русский язык. В разделе (б) обратите внимание на перевод пассивных конструкций.***

а) 1. Many students come to the Academy by their own cars.

2. Laser devices will apparently make it possible to build extremely fast computer elements.

б) 1. A new experiment will be finished soon.

2. The material was looked for many scientific books.

**II. *Перепишите следующие предложения; подчеркните Participle I и Participle II и установите функции каждого из них, т.е. укажите, является ли оно определением, обстоя­тельством или частью глагола-сказуемого. Переведите пре­дложения на русский язык.***

1. It’s not only an efficient tool for studying the physical properties of solids.

2. Having obtained the necessary results they stopped their experimental work.

3. When translated, his article was sent to the ICC.

4. All the houses made of wood were burning like paper.

**III. *Перепишите следующие предложения; подчеркни­те в каждом из них модальный глагол или его эквивалент; предложения переведите.***

1. A mechanical feeding system should be completely automatically.

2. The water that comes to the field must get to the roots of every plant.

3. The best way of keeping the bull is to have a special barn for him.

4. Man could improve the soil using and discovering more kinds of soils.

**IV. *Перепишите и письменно переведите текст.***

**ELECTRIC MOTORS**

The electric motor is a simple machine which will provide power quietly and smoothly, without fumes. It is a clean source of mechanical power, requires very little attention, and can be run continuously for long periods at a constant speed and with the minimum of maintenance.

Electric motors can be started and stopped by the touch of a button and full power is available from the moment that the motor is started. The fire risk is very low and the motor can be placed almost anywhere. Electric motors use energy only while they are running.

The open frame type of electric motor is the simplest design but it is not recommended for use on farms. Most farm motors need to be of the enclosed surface-cooled type which prevents dust and moisture from entering the windings.

Refrigeration is now generally accepted as essential for cooling milk, an operation which must be carried out as soon as possible after the milk has left the cow.

The type of cooling varies between (1) surface coolers which the chilled water passes through the cooler and the milk passes over the exterior surface; (2) in-can cooling with pumped chilled water cascading down the outside of the an and (3) a jacketed bulk tank with an evaporation coil within the jacket.

In each case the size of motor required is directly related to the quantity of milk to be cooled after each milk­ing. Commercial-type compressors are used with standard mo­tors which should be totally enclosed.

A motor may be chosen with regard to the maximum load to be placed on the motor: this may lead to the equipment being over-motored with consequent loss of efficiency, coupled with a lower power factor.

A motor may be chosen with regard to the normal running condition but neglecting conditions of overload. This may well result in undermotoring. Motors which run at the higher speeds, e.g. 1,450 and 2,850 rpm are generally more efficient and, as they are of smaller dimensions and less costly, con­sideration should be given, wherever possible, to their use.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бонк Н.А., Лукьянова Н.А., Памухина Л.Г. Учебник английского языка. Ч.1,2. - М.,1992.
2. Выборова Г.Е., Махмурян К.С. Easy English. Сборник упражнений по английской грамматике. - М.,1998.
3. Занина Е.Л. 95 устных тем по английскому языку. – М., 1998.
4. Murphy Raymond. English grammar in use. – CUP, 1995.
5. Николенко Т.Г. Тесты по грамматике английского языка. – М., 2000.
6. Синявская Е.В., Улановская Э.С. Книга для чтения по английскому языку. – М.,1981.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ УЧЕБНИКИ И ПОСОБИЯ

1. Белоусова А.Р., Сперанская Е.Н., Яблокова В.Я. Книга для чтения на английском языке для ветеринаров и зооинженеров. – М.,1979.
2. Людвигова Е.В., Баженова С.М., Павлова Э.С., Седов Д.Г. Учебник английского языка для вузов заочного обучения. – М.,1968.
3. Петрова А.В., Понтович С.В. Учебник английского языка для заочных вузов. Ч. 1 и 2. – М., 1961 и более поздние издания.
4. Полякова Т.Ю., Синявская Е.В., Тынкова О.И., Улановская Э.С. Английский язык для инженеров. – М.,1998.
5. Синявская Е.В., Улановская Э.С. Книга для чтения по английскому языку. – М., 1981.
6. Щеглова Л.М., Дубнякова И.С. Пособие по английскому языку для сельскохозяйственных вузов. – М., 1972.