

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.Б.08 Профессиональный иностранный язык

Направление подготовки (специальность) 35.04.06 – Агроинженерия

Профиль образовательной программы «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве»

Форма обучения заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1. Организация самостоятельной работы.....	3
2. Методические рекомендации по выполнению индивидуальных домашних задания.....	3
2.1 Темы индивидуальных домашних заданий.....	3
2.2 Содержание индивидуальных домашних заданий.....	3
3. Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов.....	13
3.1 «Моя научная работа». Средства выражения и распознавания главных членов предложения. Определение границ членов предложения. Личные формы глагола в активном и пассивном залогах.....	13
3.2 «Достижения в науке и технологии. Учёные в области проводимого исследования». Бессоюзные предложения. Сложные синтаксические конструкции, типичные для стиля научной речи.....	13
3.3 «Основы электричества». Неличные формы глагола. Причастие 1,2. Герундий. Инфинитив в составном именном и модальном сказуемом.....	14
3.4 «Энергетические проблемы». Модальные глаголы с перфектным инфинитивом.....	14
3.5 «Альтернативные источники энергии». Сложное дополнение, сложное подлежащее.....	14
3.6 «Российская энергетическая политика». Специфика лексических средств текстов по специальности.....	14
3.7 «Энергетическая политика Объединенного королевства». Согласование времен. Передача актуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения.....	15
3.8 «Мировая электрификация сельского хозяйства». Средства уточнения, коррекции услышанного или прочитанного. Атрибутивные комплексы.....	15

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы	
		ИДЗ (контрольные работы)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)
1	2	3	4
1.	«Моя научная работа». Средства выражения и распознавания главных членов предложения. Определение границ членов предложения. Личные формы глагола в активном и пассивном залогах.	3	11
2.	«Достижения в науке и технологии. Учёные в области проводимого исследования». Бессоюзные предложения. Сложные синтаксические конструкции, типичные для стиля научной речи.	3	11
3.	«Основы электричества». Неличные формы глагола. Причастие 1,2. Герундий. Инфинитив в составном именном и модальном сказуемом.	3	11
4.	«Энергетические проблемы». Модальные глаголы с перфектным инфинитивом.	3	11
5.	«Альтернативные источники энергии». Сложное дополнение, сложное подлежащее.	3	11
6.	«Российская энергетическая политика». Специфика лексических средств текстов по специальности.	3	11
7.	«Энергетическая политика Объединенного королевства». Согласование времен. Передача актуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения.	3	11
8.	«Мировая электрификация сельского хозяйства». Средства уточнения, коррекции услышанного или прочитанного. Атрибутивные комплексы.	3	13

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМАШНИХ ЗАДАНИЙ

Индивидуальные домашние задания выполняются в форме контрольной работы. За курс обучения студент сдает две контрольные работы во 2 и 3 семестрах.

2.1 Темы индивидуальных домашних заданий

Контрольная работа №1

2.2 Содержание индивидуальных домашних заданий

Контрольная работа №1

1 ВАРИАНТ

Задание 1. Прочитайте слова, переведите их с помощью словаря, обращая внимание на словообразовательные элементы:

to use - user - useful - useless - usage - usable;

to operate - operator - operative - operation;

to produce - producer - production - productive – productivity- productively;

to link - linker - linkage;

to machine – machinery.

Задание 2. Переведите следующие предложения, укажите буквами а, б, в, г, какую функцию выполняют слова на – ing (V+ing): а) определение; б) часть сказуемого; в) подлежащее; г) обстоятельство.

1. The regular servicing of equipment is necessary because it provides the tractors useful work. 2. Electric power is easily submitted to automatic controls; because of this convenience, its use on feed handling equipment is becoming more common. 3. Partial automation is the most practical for materials handling systems. 4. Using the automation one can control the complex integration dozens of functions. 5. Considering that most feed handling equipment has a constant processing rate is becoming very important. 6. It also can be used to start the conveying system and feed preparation equipment when the feeder or bin is emptied.

Задание 3. Переведите следующие предложения, укажите буквами а, б, в, г, какую функцию выполняют слова на – ed (V+ed): а) простое сказуемое; б) часть сложного сказуемого; в) определение; г) обстоятельство.

1. Electric power is easily submitted to automatic controls. 2. The latter is usually referred to as automation. 3. Simple repetitive operations are regulated by automatic controls. 4. He used the interval timer to control the operational period of equipment. 5. The pressure switch is used to detect the presence or absence of material on title pressure plate of the switch which will open or close a circuit.

6. Used for simple operations automatic control is very important. 7. Having used this switch you can turn off a conveying system after a feeder or a bin has been filled.

Задание 4. Переведите следующие предложения, подчеркните сказуемое двумя чертами и определите его видовременную форму.

1. The electric controls were discussed yesterday. 2. The interval timer is used to control the operational period of equipment. 3 Now the pressure switch is being used to detect the presence or absence of material. 4. By this time the farmers will have finished the soil cultivation. 5. It has been used to start the conveying system and feed preparation equipment.

Задание 5. Переведите предложения, обращая внимание на модальные глаголы и различные способы выражения долженствования.

1. The time switch is able to regulate both the frequency and the duration of repetitive operations. 2. It also can be used to start the conveying system and feed preparation equipment when the feeder or bin is emptied. 3. Automatic control may exist in any degree, from the control of one simple function to the complex integration dozens of functions. 4. Heat, light, weight, tension, compression, movement, and some other variables should be used to actuate switches and achieve automatic control of materials handling systems.

Задание 6. Перепишите текст, переведите его письменно.

ELECTRIC CONTROLS FOR AUTOMATIC FEED HANDLING

Notes and Commentary: because of this convenience – из-за этого удобства/ is becoming more common – становится всё более распространенным/ materials handling system – система подачи материалов/ dozens of functions – десятки операций/ the latter is usually referred to – последнее обычно относится к/ time switch – выключатель с часовым механизмом/ a constant processing rate – постоянный темп работы/ the interval timer – повторитель интервалов/ an outside lamp - лампа наружного освещения / the pressure switch – выключатель давления, мембранный выключатель/ the pressure plate – пластина, мембрана Electric power is easily submitted to automatic controls; because of this convenience, its use on feed handling equipment is becoming more common. Heat, light, weight, tension, compression, movement, and some other variables should be used to actuate switches and achieve automatic control of materials handling systems. Automatic control may exist in any degree, from the control of one simple function to the complex integration dozens of functions. The latter is usually referred to as automation. Partial automation is the most practical for materials handling

systems. Simple repetitive operations are regulated by automatic controls and the more complicated functions by a human operator.

The electric time switch is both simple and very useful for the control of materials handling equipment. The time switch can regulate both the frequency and the duration of repetitive operations. This becomes very important when you consider that most feed handling equipment has a constant processing rate. The interval timer is used to control the operational period of equipment. This may be a fan, an outside lamp, a feed grinder, or a conveyor. The adjustment of the timer determines how long the equipment will remain in operation.

Automatic time relays can control the sequence of several operations. This is very useful in materials handling because it is often necessary to start and stop several pieces of equipment in a definite order.

The pressure switch is another very useful control device in materials handling systems. The pressure switch is used to detect the presence or absence of material on title pressure plate of the switch which will open or close a circuit. This switch can be used to turn off a conveying system after a feeder or a bin has been filled. It also can be used to start the conveying system and feed preparation equipment when the feeder or bin is emptied.

Задание 7. Найдите в тексте эквиваленты следующим словосочетаниям: сжатие, движение, приводить в движение, достигать, добиваться, энергия, простой, операция, вес, объединение, выключатель, натяжение, напряжение, управление, степень, частичный, повторяющийся.

Задание 8. Ответьте на вопросы к тексту: What kind of automation is the most practical for materials handling systems? What are simple repetitive operations regulated by? Whom are the most complicated operations regulated by? What simple switch is very useful in materials handling systems? What can the time switch regulate? What is the interval timer used for? What can automatic time relays do? What is the pressure switch used for?

2 ВАРИАНТ

Задание 1. Прочитайте слова, переведите их с помощью словаря, обращая внимание на словообразовательные элементы:

to cultivate - cultivator - cultivation;

to act - action - active - actively - activator - activity;

industry - industrial - industrially - industrialize;

to mix - mixer - mixture;

to move - movables - movement - movable.

Задание 2. Переведите следующие предложения, укажите буквами а, б, в, г, какую функцию выполняют слова на – ing (V+ing): а) определение; б) часть сказуемого; в) подлежащее; г) обстоятельство.

1. To start a heavy load with a low starting current motors with either capacitor or repulsion start can be selected.

2. Today automatic feeding system is possible with the help of electric power

3. For automatic feeding systems a heavy-duty motor is being used now.

4. Electricity provides light, heat, and power in a clean and efficient form which can be turned to the maximum advantage in the production of hot water, in running a milking plant, pumping water, preparing feeding, heating and ventilating buildings for housed stock and above all, lighting these various operations.

5. Electricity gives the means to save both time and money by mechanizing the work in and about the farm building.

Задание 3. Переведите следующие предложения, укажите буквами а, б, в, г, какую функцию выполняют слова на – ed (V+ed): а) простое сказуемое; б) часть сложного сказуемого; в) определение; г) обстоятельство.

Most farms do not have three-phase power so that single-phase motors must be used.

To start a heavy load with a low starting current motors with either capacitor or repulsion start can be selected.

Where three-phase power is available, three-phase motors can be used to great advantage. The installed motors must be totally enclosed since the atmosphere is often dustfilled. The conditions of controlled environment, under which farm livestock must be kept today, cannot be achieved without its use. Being provided with electricity all these services can be used at a cost which is lower than that of any other fuel.

Задание 4. Переведите следующие предложения, подчеркните сказуемое двумя чертами и определите его видовременную форму.

All these services can be provided with electricity at a cost which is lower than that of any other fuel. Electric power is the ingredient that makes today's automatic feeding system possible. For automatic feeding systems a heavy-duty motor has been used. The installed motors were enclosed since the atmosphere was often dustfilled. Time-duty interval will be an important consideration in future. Most farms did not have three-phase power so that single-phase motors had to be used. To start a heavy load with a low starting current motors with either capacitor or repulsion start could be selected. Where three-phase power is available, three-phase motors can be used to great advantage.

Задание 5. Переведите предложения, обращая внимание на модальные глаголы и различные способы выражения долженствования.

The conditions of controlled environment, under which farm livestock must be kept today, cannot be achieved without its use. All these services are able to be provided with electricity at a cost which is lower than that of any other fuel. The installed motors will have to be totally enclosed. Most farms did not have three-phase power so that single-phase motors had to be used. To start a heavy load with a low starting current motors with either capacitor or repulsion start could be selected. Where three-phase power is available, three-phase motors can be used to great advantage.

Задание 6. Перепишите текст, переведите его письменно.

ELECTRICITY AND THE FARM

Notes and Commentary: the means to save both time and money - возможность экономить время и средства/ in and about – внутри и вокруг/ tool for obtaining - средство достижения/ which can be turned - которая может быть направлена/ in running a milking plant - в работе молокозавода/ than that of any other fuel - чем стоимость любого другого топлива/ a heavy-duty motor - двигатель с тяжелыми условиями пуска/ capable of starting heavy loads - имеющий повышенный пусковой момент/ low starting current - малый пусковой ток/ time-duty interval - периодическое включение/ consideration – обстоятельство/ in «batch» feeding operations - при дозирующем кормлении/ single-phase motor - однофазный двигатель/ motors with either capacitor or repulsion start can be selected - можно выбрать либо двигатель с конденсаторами, либо репульсивный двигатель

Electricity gives the means to save both time and money by mechanizing the work in and about the farm building. It is an important tool for obtaining the necessarily high standard of hygiene in milk production. The conditions of controlled environment, under which farm livestock must be kept today, cannot be achieved without its use. Electricity provides light, heat, and power in a clean and efficient form which can be turned to the maximum advantage in the production of hot water, in running a milking plant, pumping water, preparing feeding, heating and ventilating buildings for housed stock and above all, lighting these various operations. All these services can be provided with electricity at a cost which is lower than that of any other fuel.

Electric power is the ingredient that makes today's automatic feeding system possible. For automatic feeding systems a heavy-duty motor is used capable of starting heavy loads with a low starting current. The installed motors must be totally enclosed since the atmosphere is often dustfilled. Time-duty interval is also an important consideration. In "batch" feeding operations, motors with timeduty intervals of 5, 15, 30 or 60 minutes are often satisfactory. Most farms do not have three-phase power so that single-phase motors must be used. To start a heavy load with a low starting current motors with either capacitor or repulsion start can be selected. Where

three-phase power is available, three-phase motors can be used to great advantage. These are low in cost and require little maintenance.

Задание 7. Найдите в тексте эквиваленте следующим словосочетаниями: молочное производство, управляемая среда, приготовление кормов, обогрев зданий, автоматическая система, трёхфазный двигатель, однофазный двигатель, малый пусковой ток, максимальная польза, разнообразные операции, составная часть, система кормления, полностью закрытый, важное обстоятельство, установленный двигатель.

Задание 8. Ответьте на вопросы к тексту. 1. What gives the means to save both time and money by mechanizing the work in and about the farm building? 2. What is an important tool for obtaining the necessarily high standard of hygiene in milk production? 3. Can the conditions of controlled environment, under which farm livestock must be kept today, be achieved without its use? 4. What can be provided with electricity at a cost which is lower than that of any other fuel? 5. Is electric power the ingredient that makes today's automatic feeding system possible?

3 ВАРИАНТ

Задание 1. Прочитайте слова, переведите их с помощью словаря, обращая внимание на словообразовательные элементы:

to mean, a means, by means;

to change, a change, changeable, changeless;

to advantage, an advantage, disadvantage;

to consume, consumer, consumption;

local, localism, locality, localize, to locate, location, locative;

distribute, distributor, distribution;

to design, a design, designer;

to store, storage, a storehouse;

to add, addition, additional

Задание 2. Переведите следующие предложения, укажите буквами а, б, в, г, какую функцию выполняют слова на – ing (V+ing): а) определение; б) часть сказуемого; в) подлежащее; г) обстоятельство.

These may be used with all types of livestock, are inexpensive to install, and have the advantage of keeping feed always available to the animals.

The difficulty of regulating feed intake and determining consumption are the major disadvantages of self-feeding.

There are several types of mechanical feeding lines which are alternative toe self-feeding and which are more highly recommended for present-day livestock farming.

The slats of the conveyer are moving along the feed bunk.

This means also that no fresh feed can be added without discarding what was left from the previous feeding.

Bearings need to be located on the side carrying the least amount of feed.

Both forages and concentrates can be distributed by an auger enclosed in a tube with adjustable holes, or with holes designed for gradually changing levels about every two feet.

Working in agriculture tractors performs various operations.

Задание 3. Переведите следующие предложения, укажите буквами а, б, в, г, какую функцию выполняют слова на – ed (V+ed): а) простое сказуемое; б) часть сложного сказуемого; в) определение; г) обстоятельство.

In other systems the feed is brought to a hopper by the conveyer and is distributed to the animals by another means.

These may be used with all types of livestock, are inexpensive to install, and have the advantage of keeping feed always available to the animals.

They highly recommended several types of mechanical feeding lines for present-day livestock farming.

The same advantage is achieved with the shuttle-stroke type of feeder.

There is the objection that the material must be metered into the distributor at the rate it is to be placed before the livestock.

This means also that no fresh feed can be added without discarding what was left from the previous feeding.

Regulated by the height of the auger above the feed bun, the amount of feed per foot of bunk length is a simple distributor for silage.

Having been distributed by an auger enclosed in a tube with adjustable holes, both forages and concentrates can be used.

Задание 4. Переведите следующие предложения, подчеркните сказуемое двумя чертами и определите его видовременную форму.

In systems where the place of feeding is adjacent to storage, it is often possible for the conveyer to act as distributor.

In other systems the feed was brought to a hopper by the conveyer and was distributed to the animals by another means.

Among the numerous types of distributors the self-feeders will be the most simple devices.

The major disadvantage of self-feeding had been the difficulty of regulating feed intake and determining consumption.

There were several types of mechanical feeding lines which were alternative to self-feeding and which were more highly recommended for present-day livestock farming.

Chain drag conveyers provide a "clean plate" for the animals because the slats of the conveyer move along the feed bunk and drag out the material remaining from the previous feeding.

The same advantage has been achieved with the shuttle-stroke type of feeder.

Задание 5. Переведите предложения, обращая внимание на модальные глаголы и различные способы выражения долженствования.

These may be used with all types of livestock, are inexpensive to install, and have the advantage of keeping feed always available to the animals.

In both instances there is the objection that the material must be metered into the distributor at the rate it is to be placed before the livestock.

This means also that no fresh feed is able to be added without discarding what was left from the previous feeding.

Both forages and concentrates can be distributed by an auger enclosed in a tube with adjustable holes, or with holes designed for gradually changing levels about every two feet.

Задание 6. Перепишите текст, переведите его письменно.

DISTRIBUTORS

Notes and Commentary: is adjacent to storage - примыкает к складу кормов/ is brought to a hopper - доставляется в бункер/ the advantage of keeping feed always available to the animals - то преимущество, что поставляют корма для скота в любое время/ feed intake and determining consumption - потребление кормов и определение их расхода/ mechanical feeding lines - механические самоподающие линии/ are alternative to – противоположны / are more highly recommended - особенно рекомендуются / chain drag conveyer - цепной транспортер/ shuttle-stroke - возвратно-поступательный / in both instances - в обоих случаях/ objection – недостаток / must be metered - необходимо дозировать / at the rate it is to be placed - на порции, которые следует выложить/ per foot of bunk length - на фут длины кормушки/ bearings need to be located - необходимо установить опоры/ enclosed in a tube - установленный в трубе/ designed at gradually changing levels - предназначенные для плавного регулирования уровня

In systems where the place of feeding is adjacent to storage, it is often possible for the conveyer to act as distributor. In other systems the feed is brought to a hopper by the conveyer and is distributed to the animals by another means. Among the numerous types of distributors the self-feeders are the most simple devices. These may be used with all types of livestock, are inexpensive to install, and have the advantage of keeping feed always available to the animals. The major disadvantage of self-feeding is the difficulty of regulating feed intake and determining

consumption. There are several types of mechanical feeding lines which are alternative to self-feeding and which are more highly recommended for present-day livestock farming. Chain drag conveyers provide a "clean plate" for the animals because the slats of the conveyer move along the feed bunk and drag out the material remaining from the previous feeding. The same advantage is achieved with the shuttle-stroke type of feeder. In both instances there is the objection that the material must be metered into the distributor at the rate it is to be placed before the livestock. This means also that no fresh feed can be added without discarding what was left from the previous feeding.

An open auger with plank sides is a simple distributor for silage. The amount of feed per foot of bunk length is regulated by the height of the auger above the feed bunk. Bearings need to be located on the side carrying the least amount of feed. Both forages and concentrates can be distributed by an auger enclosed in a tube with adjustable holes, or with holes designed for gradually changing levels about every two feet.

Задание 7. Найдите в тексте эквиваленты следующим словосочетаниям:

основной недостаток, потребление кормов, механическая самоподающая линия, свежий корм, открытый шнек, цепной транспортер, постоянно меняющийся.

Задание 8. Ответьте на вопросы к тексту. When does the conveyer act as distributor? What kind of device is the self-feeder? Are self-feeders expensive to install? What is the major disadvantage of self-feeders? What do chain drag conveyers provide?

Немецкий язык

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1

1 вариант

Задание 1. Из данных глаголов образуйте причастия и употребите их с существительными в скобках. Переведите полученные словосочетания. Образец: lesen (das Buch) - das gelesene Buch erziehen (das Kind), fortsetzen (das Studium), durchführen (die Forschung), unterschreiben (das Papier), besprechen (die Vorlesung), anerkennen (der Wissenschaftler)

Задание 2. Подчеркните распространённое определение в каждом предложении и переведите предложения на русский язык.

1. Die in der Herdkochplatte erzeugte Wärme geht für Wärmeleitung direkt in den Boden des Topfes über. 2. Das Gesamtgewicht aller im Flugzeug eingebauten elektrischen Geräte beträgt über 600 kg.

Задание 3. В каждом предложении подчеркните придаточное, переведите все предложения на русский язык.

1. Wir regeln den Transformator, bis die Lampe hell brennt. 2. Da jedes Atom ebenso viel Protonen wie Elektronen besitzt, sind die Atome nach außen elektrisch neutral. 3. Der Draht soll dem Elektronenstrom einen geringen Widerstand bieten, damit er nicht geschwächt wird.

Задание 4. Переделайте условные союзные придаточные предложения в бессоюзные, переведите на русский язык.

1. Wenn in das Innere der Spule ein Kern aus Eisen gebraucht wird, entsteht ein Elektromagnet. 2. Wenn wir gegen die Membrane sprechen oder singen, wird die magnetische Membrane durch die Schallwellen in Schwingungen versetzt.

Задание 5. Из данных предложений выпишите те, сказуемое которых стоит в Passiv, подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения.

1. Wechsel- und Drehstrom werden zum Zweck der Speicherung in Gleichstrom umgeformt.

2. Mit Hilfe des elektrischen Stromes werden heute starke Magnete hergestellt, die in der Technik verwendet werden.

3. Der Gelehrte wird dieses Problem in absehbarer Zeit lösen.

4. Die Farm ist mechanisiert und elektrifiziert.
5. Die Treibstoffe werden in eine Brennkammer gespritzt und dort verbrannt.

Задание 6. Перепишите предложения, подчеркните Infinitiv Passiv с модальными глаголами.

1. Halbleiter können auch künstlich hergestellt werden. 2. Das Werkstück muss elektrisch leitend sein. 3. Die Wirkung der strömenden Elektrizität kann mit der des fließenden Wassers verglichen werden.

Задание 7. Подчеркните местоимённые наречия и переведите предложения на русский язык.

1. Ein elektrisch geladener Metallkörper versetzt dagegen den Raum, der ihn umgibt, in einen elektrischen Zustand. 2. Wovon hängt der Widerstand des Leiters ab?

Задание 8. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных оборотов.

1. Um diese Aufgabe zu lösen, muß man viele Experimente durchführen.
2. Man kann den elektrischen Strom auf weite Entfernungen übertragen, ohne dabei viel Energie zu verlieren.
3. Statt zwei Gleichrichterröhren zu verwenden, benutzt man in der Praxis eine Röhre mit zwei Anoden.
4. Auf diese Weise gelingt es, die Arbeitsbedingungen bedeutend zu verbessern.
5. Bei diesem Verfahren gibt es keine Möglichkeit, hohe Produktivität zu erlangen.

Задание 9. Перепишите предложения, подчеркните в них глаголы, входящие в модальную конструкцию haben /sein + zu + Infinitiv). Переведите предложения на русский язык.

1. In Sammlern hat man zwei aufeinander folgende Vorgänge zu unterscheiden.
2. In allen Gegenden des Landes sind tausende Kilometer Hochspannungsleitung zu legen.
3. Der Mechaniker hat diese Arbeit schnell zu erfüllen.

Задание 10. Перепишите и переведите текст.

Elektrische Energie

Die elektrische Energie besitzt viele Vorteile: sie ist an jedem Ort, in kurzer Zeit und mit hohem Effekt lieferbar und kann mit einfachen technischen Mitteln zu jeder Zeit in Wärme-, Licht- oder mechanische Energie umgewandelt werden. Die elektrische Energie kann aber nur in beschränktem Umfang gespeichert werden. Die Speicherung ist nur für Gleichstrom möglich; Wechsel- und Drehstrom müssen zum Zweck der Speicherung in Gleichstrom umgeformt werden. Das einzige Mittel, elektrische Energie zu speichern, ist der Sammler oder Akkumulator.

In Sammlern hat man zwei aufeinander folgende Vorgänge zu unterscheiden. Im ersten Vorgang „der Ladung“ nimmt der Sammler Strom auf; seine Elektroden werden durch die chemische Wirkung verändert, d. h. elektrische Energie wird in chemische Energie verwandelt. Im zweiten Vorgang, der „Entladung“ gibt der Sammler Strom ab. Es gibt zwei Arten von Sammlern: der Bleisammler und der Stahlsammler.

2 Вариант

Задание 1. Из данных глаголов образуйте причастия и употребите их с существительными в скобках. Переведите полученные словосочетания. Образец: lesen (das Buch) - das gelesene Buch erwähnen (die Frage), behandeln (das Problem), fortsetzen (das Studium), entdecken (das Mineral), beenden (die Untersuchung), veröffentlichen (die Monographie)

Задание 2. Подчеркните распространённое определение в каждом предложении и переведите предложения на русский язык.

1. Der in einem Leiter fließende Strom wirkt ablenkend auf eine in der Nähe befindliche Magnetnadel.

2. Die elektrische Leitfähigkeit besitzenden Stoffe nennt man Leiter.

Задание 3. В каждом предложении подчеркните придаточное, переведите все предложения на русский язык.

1. Die freien Elektronen sind solche, welche zwischen den Atomen verschiedener Stoffe beweglich sind.
2. Andere rotierende elektrische Maschinen, die mechanisch angetrieben werden und elektrische Energie abgeben können, werden Generatoren genannt.
3. Die von dem Infrarotstrahler ausgesandten Wärmestrahlen für Wärmestrahlung treffen z.B die Kücken und wärmen diese, während die umgebende Luft nicht erwärmt wird.

Задание 4. Переделайте условные придаточные предложения в бессоюзные. Переведите предложения на русский язык.

1. Wenn sich perOidisch die Stromrichtung und die Stromstärke wechselt, ist es ein Wechselstrom.
2. Wenn man zwei gleichnamig elektrisch geladene Körper einander nähert, muss dabei die Abstoßung gleichnamiger Elektrizität überwunden werden.

Задание 5. Из данных предложений выпишите те, сказуемое которых стоит в Passiv, подчеркните их сказуемое и переведите эти предложения на русский язык.

1. Rotierende elektrische Maschinen werden in Drehstrom- bzw. Wechselstrom - und Gleichstrommaschinen eingeteilt.
2. Der aufgeheizte Wärmespeicherofen gibt beim Öffnen der Klappe die Wärme an die Luft ab.
3. Für Elektrowärmegeräte im Haushalt und in der Landwirtschaft wird die direkte und indirekte Widerstandsheizung am meisten angewandt.
4. Diese Landmaschine wird auch unter schwierigen Bedingungen arbeiten.
5. *In der Landwirtschaft werden Elktromotoren in sehr großer Zahl eingesetzt.*

Задание 6. Перепишите предложения, подчеркните Infinitiv Passiv с модальными глаголами, переведите предложения на русский язык.

1. Die elektrischen Erscheinungen können in zwei Gruppen eingeteilt werden.
2. Der Brennstoff sollte im Augenblick der stärksten Verdichtung der Luft eingespritzt werden.
3. Durch den Dieselmotor muß nur reine Luft angesaugt werden.

Задание 7. Подчеркните местоименные наречия и переведите предложения на русский язык.

1. Dabei dienen Metalle als Leiter zum Ausgleich entgegengesetzter Ladungen.
2. Daraus werden andere Moleküle gebildet.

Задание 8. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных оборотов.

1. Um diese Aufgabe zu lösen, muss man viele Experimente durchführen. 2. Auf diese Weise gelingt es, die Arbeitsbedingungen bedeutend zu verbessern.
2. Man kann den elektrischen Strom auf weite Entfernungen übertragen, ohne dabei viel Energie zu verlieren.
3. Die Aufgabe dieser Maschine, menschliche Arbeit zu sparen, ist vollkommen erfüllt.
5. Statt Benzin als Treibstoff zu verwenden, erforscht er die Möglichkeiten der Benutzung der Sonnenenergie.

Задание 9. Подчеркните глаголы, входящие в модальную конструкцию haben /sein + zu + Infinitiv. Переведите предложения на русский язык.

1. Diese Aufgabe ist nicht leicht zu lösen.
2. Diese Industrie hat die neuesten Entdeckungen der Wissenschaft anzuwenden.

Задание 10. Перепишите и переведите текст:

Elektrische Maschinen

Unter eiektrischen Maschinen versteht man Einrichtungen, die elektrische Energie in mechanische und umgekehrt mechanische Energie in elektrische verwandeln können.

In der Landwirtschaft werden Elektromotoren in sehr großer Zahl eingesetzt. Sie bestehen aus einem feststehenden und einem sich drehenden Teil. Andere rotierende elektrische

Maschinen, die mechanisch angetrieben werden und elektrische Energie abgeben können, werden Generatoren genannt.

Generatoren kommen in der Landwirtschaft weniger vor, doch besitzt z.B. jeder Schlepper eine Lichtmaschine. Zum Schweißen werden Umformer, bei denen ein Drehstrommotor mit einem Gleichstromgenerator gekuppelt ist, verwendet und andere.

Rotierende elektrische Maschinen werden in Drehstrom - bzw. Wechselstrom - und Gleichstrommaschinen eingeteilt.

3 вариант

Задание 1. *От данных глаголов образуйте PartizipII и употребите их с существительными в скобках. Переведите полученные словосочетания.* Образец: lesen(das Buch)- das gelesene Buch erziehen (das Kind), fortsetzen (das Studium), durchführen (die Forschung), unterschreiben (das Papier), besprechen (die Vorlesung), anerkennen (der Wissenschaftler)

Задание 2. Подчеркните распространённое определение в каждом предложении, переведите предложения на русский язык.

1. Der mit einem Elektromotor angetriebene Kompressor saugt die Kältemitteldämpfe aus dem Verdampfer und drückt diese in den luft- oder wassergekühlten Kondensator. 2. Der von den Kraftwerken für die allgemeine Elektrizitätsversorgung gelieferte Strom ist ein Wechselstrom.

Задание 3. В каждом предложении подчеркните придаточное, переведите все предложения на русский язык.

1. Da jedes Atom ebenso viele Protonen wie Elektronen besitzt, sind die Atome nach außen elektrisch neutral. 2. Der Draht soll dem Elektronenstrom einen geringen Widerstand bieten, damit er nicht geschwächt wird. 3. Generatoren liefern Wechsel- oder Gleichstrom, während Akkumulatoren nur Gleichstrom abgeben.

Задание 4. Переделайте союзные условные согласные условные придаточные предложения в бессоюзные. Переведите предложения на русский язык.

1. Wenn die Spule aus wenigen Windungen dicken Drahtes besteht, fließen in kurzer Zeit viele Elektronen zum Pluspol. 2. Wenn ein Strom dauernd in gleicher Richtung fließt, so ist es ein Gleichstrom.

Задание 5. Из данных предложений выпишите те, сказуемое которых стоит в Passiv, подчеркните в них сказуемое и переведите эти предложения на русский язык.

1. Dadurch wird die Bruttemperatur von 37,8 oder 38° C praktisch konstant gehalten.
2. Durch außenliegende Ventilatoren mit niedriger Drehzahl wird eine schwache Luftbewegung und Zuführung sauerstoffreicher Frischluft bewirkt.
3. Der Gelehrte wird dieses Problem in absehbarer Zeit lösen.
4. Man wird den ganzen Schweißvorgang nach einem vorbestimmten Programm durchführen.
5. Die Grundlage für die moderne Rakete und ihren Einsatz in der Weltraumfahrt wurde bereits im vorigen Jahrhundert gelegt.

Задание 6. Перепишите предложения, подчеркните Infinitiv Passiv с модальными глаголами, переведите предложения на русский язык.

1. Als Material für Turbinenschaufeln müssen hochwarmfeste, korrosionsbeständige Stähle verwendet werden.
2. Dem Werkstück können bestimmte Formen gegeben werden.
3. Dem Werkstoffe können auch im harten Zustand umgeformt werden.

Задание 7. Подчеркните местоименные наречия и переведите предложения на русский язык.

1. Der Unterschied zwischen Leitern und Isolatoren liegt darin, dass die Leiter den elektrischen Strom fließen lassen.

2. Wodurch kann man aus Sonnenlicht elektrische Energie gewinnen?

Задание 8. Перепишите и переведите предложения, обращая внимание на последовательность перевода отдельных членов инфинитивных оборотов.

1. Auf dieser Erscheinung beruht die Möglichkeit, Röntgenstrahlen in der Medizin und in der Technik zu verwenden.
2. Um Elektrizität zu erzeugen, benötigt man Wasserkraft oder Kohle.
3. Eis bleibt auf der Wasseroberfläche schwimmen, ohne nach unten zu sinken.
4. Dieser Stoff bleibt auf der Oberfläche, statt sich im Wasser zu lösen.
5. Um im Metall Löcher zu bohren, benutzt man den Bohrer.

Задание 9. Подчеркните глаголы, входящие в модальную конструкцию haben /sein + zu + Infinitiv. Переведите предложения на русский язык.

1. Wir haben in unserem Werk eine Kraftmaschine herzustellen.
2. Die Erzeugung elektrischer Energie ist in ihrer Entwicklung den anderen Produktionszweigen vorauszuweichen.

2.3 Порядок выполнения заданий

1. Изучение грамматического материала.
2. Выполнение контрольной работы строго по заданиям.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

3.1 «Моя научная работа». Средства выражения и распознавания главных членов предложения. Определение границ членов предложения. Личные формы глагола в активном и пассивном залогах.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Средства выражения и распознавания главных членов предложения. Определение границ членов предложения. Личные формы глагола в активном и пассивном залогах»: 1. Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Моя научная работа». «Политическая система стран изучаемого языка». «Экономическая система стран изучаемого языка». «Столицы стран изучаемого языка»: 1. Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст «Моя научная работа». «Политическая система стран изучаемого языка». «Экономическая система стран изучаемого языка». «Столицы стран изучаемого языка»:

1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.

3.2 «Достижения в науке и технологии. Учёные в области проводимого исследования». Бессоюзные предложения. Сложные синтаксические конструкции, типичные для стиля научной речи.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Бессоюзные предложения. Сложные синтаксические конструкции, типичные для стиля научной речи»: 1. Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Достижения в науке и технологии. Учёные в области проводимого исследования»: 1.Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст «Достижения в науке и технологии. Учёные в области проводимого исследования»:1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.

3.3 «Основы электричества». Неличные формы глагола. Причастие 1,2. Герундий. Инфинитив в составном именном и модальном сказуемом.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Неличные формы глагола. Причастие 1,2. Герундий. Инфинитив в составном именном и модальном сказуемом»: 1.Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Основы электричества»: 1.Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст Основы электричества»:1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.

3.4 «Энергетические проблемы». Модальные глаголы с перфектным инфинитивом.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Модальные глаголы с перфектным инфинитивом»: 1.Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Энергетические проблемы»: 1.Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст «Энергетические проблемы»:1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.

3.5 «Альтернативные источники энергии». Сложное дополнение, сложное подлежащее.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Сложное дополнение, сложное подлежащее»: 1.Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Альтернативные источники энергии»: 1.Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст «Альтернативные источники энергии»:1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.

3.6 «Российская энергетическая политика». Специфика лексических средств текстов по специальности.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Специфика лексических средств текстов по специальности»: 1. Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Российская энергетическая политика». «Российская энергетическая политика»: 1. Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст «Российская энергетическая политика». «Российская энергетическая политика»: 1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.

3.7 «Энергетическая политика Объединенного королевства». Согласование времен. Передача актуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Согласование времен. Передача актуальной информации: средства оформления повествования, описания, рассуждения, уточнения»: 1. Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Энергетическая политика Объединенного королевства»: 1. Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст «Энергетическая политика Объединенного королевства»: 1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.

3.8 «Мировая электрификация сельского хозяйства». Средства уточнения, коррекции услышанного или прочитанного. Атрибутивные комплексы.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности:

I. Грамматика «Средства уточнения, коррекции услышанного или прочитанного. Атрибутивные комплексы»: 1. Употребление. 2. Образование. 3. Перевод.

II. Лексика «Мировая электрификация сельского хозяйства»: 1. Произношение (ЛЕ). 2. Употребление (ЛЕ) в речи.

III. Текст «Мировая электрификация сельского хозяйства»: 1. Употребление ЛЕ. 2. Употребление ГЯ. 3. Общее содержание текста.