

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова А.С.
16 марта 2023г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

по учебной дисциплине «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для студентов 2, 3, 4 курса ФДП и

СПО

по специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань, 2023

Методические указания учебной дисциплины разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного 23.11.2020 приказом Министерства просвещения РФ за № 657 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 36.02.01. Ветеринария

Разработчики:

Аксенова Т.О., преподаватель ФДП и СПО

Методические указания учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании предметно цикловой комиссии дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФДП и СПО
Протокол №8 от «16» марта 2023г.

Председатель предметно-цикловой комиссии



/Цыбульская Е.В. /

Тематика практических занятий	Количество часов	У, З, ОК, ПК
Раздел 1. Деловой английский Тема 1. Preparations for studies abroad. Тема 1.1. Personal statements	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 1.2. Request for application material Тема 2. Searching for a job. Тема 2.1. Searching for a job abroad.	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 2.2. Drawing up and filling in documents Тема 3: Business trips. Тема 3.1. Business trip abroad. Тема 3.2. At the airport. At the railway station. At the hotel. Currency of change.	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 4. Formal and Informal Correspondence Тема 4.1. Letters of invitation and replies Тема 4.2. Business talks.	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Раздел 2. Тема 5: Why do we learn English? English today English in our life	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 6: The world of professions. Every road is good. My University My future profession.	8	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 7. Pats 7.1. Introducing yourself, your family and your pet	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 8. Veterinary Service Veterinary Service The world around us.	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 9. Nature of the Work Nature of the Work. Work environment.	6	ОК 1-9 У1-У3 31
Тема 10. Animal Law. Animal Law Animal rights arrive in Russia.	8	ОК 1-9 У1-У3 31
Раздел 3 Тема 1. Food and Diet. Feeding Animals. 1.1. The Nutrition Revolution Feeding of dog Pet Nutrition.	6	ОК 1-9 У1-У3 31

Тема 2. Animals and Humans. The London Zoo. The dogs: are they good for man or beasts?	4	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 3. The Natural World. Mammals. The World about us.	4	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 4. Senses. Feelings and emotions. Human and animal behavior How mammals behave. The six senses	4	OK 1-9 Y1-Y3 31
Раздел 4 Тема 5. Health care. Doctors and hospitals. Animal health.	4	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 6. Animal diseases. Animal diseases. Allergies, respiratory diseases. The prevention of disease.	5	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 7. Cattle Cows The anatomy of a cow.	4	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 8. Horse. About horses. Horses and its health	46	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 9. Sheep Domestic sheep Health and sheep	4	OK 1-9 Y1-Y3 31
Раздел 5 Тема 1. Dog and cat. Cats. Dogs. Domestic animals	6	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 2. The history of veterinary medicine 1.1. The history of veterinary medicine	6	OK 1-9 Y1-Y3 31
Тема 3. Veterinary training in the USA Veterinary training in the USA Becoming a veterinarian	6	OK 1-9 Y1-Y3 31
Раздел 6 Тема 4. Veterinary career 3.1. What are the pluses and minuses of a veterinary career?	4	OK 1-9 Y1-Y3 31

Тема 5. Medical care Medical care Where to look for a veterinary.	4	OK 1-9 У1-У3 31
ВСЕГО	172	

UNIT 1

PREPARATION FOR STUDIES ABROAD

Если вы намереваетесь поступить в иностранный университет в Америке или Канаде, то приемные комиссии потребуют от вас написать о себе небольшое эссе (две страницы машинописного текста). Его иногда называют Personal Statement, Statement of Purpose или Statement of Reasons. В этом эссе следует кратко изложить то, что представляет интерес для приемной комиссии. Это не просто сухое изложение вашей биографии, а, скорее, краткий рассказ о том, каковы мотивы вашего решения поступать в данный университет, какие основания вы имеете считать, что добьетесь успеха на выбранном поприще; какой опыт вы имеете в данной сфере. Такое эссе должно помочь преподавателям составить представление о личности будущего студента. Поэтому вам необходимо убедить их, что вас действительно стоит принять в университет.

Некоторые общие принципы составления Personal Statement:

1. Пишите о том, что лучше помогает понять ваш характер и ваши жизненные планы.
2. Вся информация о себе, которую вы посылаете, должна иметь связь с общей целью эссе.
3. Эссе должно содержать только положительную информацию.
4. Следует указать свое имя, специальность, которую вы выбрали, и поставить свою подпись.

В американских и канадских университетах присваивают последовательно три степени: бакалавра — Bachelor (соответствует трем-четырем курсам университета СНГ), магистра — Master (еще 2 года учебы в университете), доктора — Doctor (еще 3 — 5 лет учебы в университете).

Российский аттестат зрелости примерно равен свидетельству об окончании двенадцатилетней школы. Дипломы о высшем образовании обычно приравниваются к четырем годам американского университетского обучения по специальной программе.

В американских и канадских университетах почти все стипендии выделяемые для иностранных студентов, уходят на вторую и третью ступени обучения (graduate studies). Но если вы приняли решение поступить на первую ступень (undergraduate studies), можно собрать необходимые документы — о них речь пойдет дальше — и связаться с выбранным вами университетом, чтобы узнать все об условиях обучения и возможностях финансовой поддержки.

Образцы составления и оформления документов и писем

PERSONAL STATEMENT

My interest in education and foreign languages dates back to my school years where I excelled in organizing different parties, concerts and discussions for primary classes. During the years at Primary School Teachers' Training College I participated in pedagogical conferences in St. Petersburg and received a few rewards for my reports.

When I began my studies at St. Petersburg Primary School Teachers' Training College, I had the opportunity to be exposed to the full range of methodical courses, all of which tended to reinforce and enhance my intense interest in education. But rather soon I realized that education is too wide a subject

and I had to choose a specific field to deal with. I have always been strong in English and German. So I came to methods of language teaching.

Since I was in my second year of study, I have been studying with my teacher, Mrs Krylova, intensive methods of language teaching. In my course paper I am adopting these numerous methods for the primary and secondary education.

Now my interest has shifted to multi-lingual education, which would serve an excellent base for wider literary education at all levels. Such an idea has recently been discussed, but there are still no standard programmes to realize it. It is very interesting and responsible to create these sort of programmes for school children. I am sure that they could develop their linguistic abilities and widen their knowledge of foreign literature.

My studies at the College will soon be completed and I would like to continue my education at the University of Toronto. After completing my Bachelor's degree I am going to continue my studies and to write appropriate textbooks for my courses. I am actually aware of the superb reputation of your University and I hope you will not deny me the privilege of continuing my studies at your fine institution.

Tatyana Larina

Task 1 EXERCISES

1. How was Tatyana's school life connected with pedagogics?
2. Did Tatyana take part in local pedagogical conferences?
3. What did she receive awards for?
4. What did Ms Larina study at the College?
5. Was she particularly interested in English or in German?
6. She came to methods of teaching science, didn't she?
7. What kind of methods has she been studying at the College?
8. What sort of work did Tatyana write?
9. Where has her interest shifted now? Why?
10. Why is she eager to study at the University of Toronto?

Task 2. Answer the following questions:

1. What field interests you particularly?
2. What were your activities at school in this field?
3. Aren't there any other events in your life connected with it? What are they?
4. Why did you choose primary school for your work?
5. Do you intend to continue your education after college?
6. Where would you like to study? Why?
7. What attracts you more: the theory or the practice?
8. What is the modern state of your science in our country?
9. Have you read any foreign authors concerning the problems of education?
10. Have you got any results of your proper research?

Task 3. Make up dialogues on:

- your school successes;
- your choice of a concrete college;
- your college successes.

Task 4. Write your personal statement (for the Bachelor of Education degree). Correspondence with the Chosen University

Если вы решили поступать в американский или канадский университет, то для этого вам нужно будет написать несколько писем.

Краткие правила оформления письма:

1. Письмо должно быть отпечатано на компьютере.
2. Оно должно быть не длиннее одной страницы.
3. Поля не должны быть слишком узкими.
4. Письмо должно быть разбито на завершённые по смыслу абзацы. В правом верхнем углу должен быть расположен ваш адрес. Он пишется в следующем порядке: имя, улица, дом, город, почтовый индекс, страна. Через 1—2 строки, под адресом, должна быть напечатана дата. Перед адресом университета, в который вы обращаетесь, должны остаться две свободные строки. Все выравнивается по левому краю. Через строку идет обращение: Dear Sir при обращении к мужчине или неизвестному лицу; Dear Ms при обращении к женщине. Абзацы вашего письма должны быть отделены от обращения и друг от друга пустой строкой. После последнего абзаца пропускаются две строки и обычно пишется Sincerely yours. Оставьте еще место (4—6 строк) для подписи и напечатайте свое имя.

UNIT 2

REQUEST FOR APPLICATION MATERIALS

<p>Prof. D. Director of Undergraduate Studies Department of Linguistics University of Toronto 130 St. George Street, Room 6076 Toronto, Ontario, Canada M5S 3H1</p> <p>Dear Sir</p> <p>I am Tatyana Larina, 20, a final-year student at St. Petersburg Primary School Teachers' Training College.</p> <p>I am majoring in methods of language teaching. A list of my courses with hours and grades (unofficial transcript) is enclosed. I am to graduate next spring and I wish to apply for admission as a student in your Department. I would like to begin studying in the fall semester of 2001.</p> <p>Would you please send me an application form and other papers necessary for application. I will be very grateful for any additional information (entrance requirements, financial aid, undergraduate programmes).</p> <p>Sincerely yours Tatyana Larina</p>	<p>Tatyana Larina 3, Shirokaya Street Dobroye Village St. Petersburg Region Russia E-mail: Tatyana@mail.ru 1st January, 2001</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Task 1. Translate into English.

студент последнего курса; список дисциплин с указанием количества академических часов; прием в качестве студента; осенний семестр (*амер.*); анкетный бланк; дополнительная информация; финансовая помощь; требования к поступающим

Task 2 Write a request of your own.

(Адрес отправителя)
(Кому адресовано)

Dear Sir

As my application for the fall of 2001, I am sending you the following materials (enclosed):

1. Completed Application Form.
2. Completed International Student Financial Statement.
3. Certified copy of my official transcript (academic certificate) with attached official translation into English made by the St. Petersburg State Notary Office 1.
4. Two-page Personal Statement.
5. Three letters of recommendation (in separate envelopes).
6. Copies of TOEFL, TWE.

Please acknowledge the receipt of this packet.

Please also let me know if you need any additional documents.

I would be very grateful to you if you would duplicate your admission decision via e-mail.

Thank you for consideration of my application.

Sincerely yours

Tatyana Larina

Task3. Translate into English.

заполненная анкета; рекомендация; официальная копия диплома;
документ; решение о приеме

Task4. Spell the abbreviations of the tests and translate into Russian their full names.

TOEFL Test of English as a Foreign Language

TWE Test of Written English

TSE Test of Spoken English

Task 5. Translate into English your academic certificate.

UNIT 3

SEARCHING FOR A JOB ABROAD

Познакомьтесь вкратце с теми процедурами и документами, которые требуются при трудоустройстве (в частности, в США):

(1)

1. To begin your job search, you must identify the kind of job you want, where the jobs are, and what employers expect.
2. If you are a student or a graduate of a vocational, technical, or professional (university) training programme and you have the same interests, you already know the kind of job you want.
3. Begin by thinking about the work you can do. Include the work you have been trained to do, the work you have actually done, and the work you enjoy doing.
4. Next, talk to as many people as possible about your job interests and concerns.
5. Thinking and talking help you build a network of people interested in helping you.
6. This network will lead to specific job contacts.
7. However, job counselling is also useful.

8. Job counselling is a professional service that may include vocational interest and aptitude testing; informing and advising about particular jobs; and providing training and guidance in the various steps at a job search.

Task 1. Find in the text the English equivalents of the following words and word combinations:

поиски работы; профессиональное учебное заведение; профессиональные контакты; служба трудоустройства; проверка профессиональной пригодности и интересов; обучение и руководство

Task 2. Answer the following questions:

1. What must you do to begin your job search?
2. What must you include when thinking about the work you can do?
3. How can you build a network of people interested in helping you?
4. What is job counselling?
5. Does it provide training and guidance?

(2)

1. Employers want to select employees who have or who can learn the skills necessary to do the job.
2. Most employers will not hire people who are not dependable or who cannot get along with others.
3. Thus, they want to learn as much as possible about the skills, dependability and personal characteristics of prospective employees.
4. Depending on the job you are applying for, you might have to complete an application form, participate in one or more employment interviews, submit a resume, take a test, have a physical examination, or submit references, samples of your work, and copies of your school records.
5. Each of these steps in the employment process provides the employer with important information about you.

Task 3. Find in the text above the English equivalents of the following words and word combinations:

предприниматели; работники; навыки; отбор работника (надежность работника); личные качества; претендовать на (работу); сдать экзамен; пройти медицинское обследование; представить резюме и рекомендации

Task 4. Say whether the following statements are true or false:

1. Employers want to select only, such employees who already have the necessary skills.
2. Most employers will hire only dependable people.
3. The employers want to learn all except your personal characteristics.
4. You might have to take a test when applying for a job.
5. You are never requested to submit references or school records.

(3)

1. Many people believe that answering newspaper want ads is the best method to use.
2. Job advertisements are found in the classified advertising section of newspapers.
3. Want ads are also found in professional journals.
4. There are two main types of want ads: –Help wanted‖ and –Jobs wanted‖. You should read the want ads for two reasons: first, to learn more general information about jobs that are available; second, to learn specific information about a particular job that is of interest to you.
5. The ad may tell the education and work experience that are required for the job, the location of the job, the working hours, and the pay.
6. It also tells you how to apply for the particular job.
7. Avoid ads that make unrealistic offers.
8. If an ad suggests that you will make a lot of money quickly and easily, do not apply for that job.

Task 5. Find in the text above the English equivalents of the following words and word combinations:

объявление; подходящая работа; профессиональные журналы; объявления о приеме на работу; -требуются на работу; -ищу работу; профессиональный опыт; местонахождение фирмы; рабочий день; оплата; нереальные предложения; заработать много денег

Task 6. Make up questions on text (3).

Task 7. Say in a few words, what documents you must prepare before applying for a job.

Task 8. Retell texts (1), (2) and (3).

UNIT 4

DRAWING UP AND FILLING IN DOCUMENTS

(1)

1. Here are the information and official records that you should gather before you apply for any job.
2. You will need a Social Security number for almost any job.
3. All US residents, foreigners with special visas and even foreign students can get a Social Security number and a card.
4. If you are not a US citizen, you will have to explain what kind of visa you have and give visa number.
5. If you are a foreign student at a US university, you usually can be employed only by your university.
6. Some foreign university students earn small amounts of money by working as babysitters, dishwashers, translators and foreign language tutors.
7. In addition, after graduation, foreign students are sometimes permitted to work in this country for one year to gain more experience and knowledge.

Task 1. Find in the text above the English equivalents of the following words and word combinations:

карточка социального обеспечения; гражданство; свидетельство о рождении; тип визы; присматривать за детьми; частный учитель иностранного языка; расширить опыт и знание

(2)

1. If you are younger than 18, you must have a work permit.
2. You can get a work permit from the principal's office of a high school or from the county school board office.
3. Some jobs require you to drive during working hours.
4. Most states require a written test and a driving test.
5. Being limited-English-proficient or a foreigner should not, normally, stop you from getting a driver's license.
6. If you went to high school in another country, you should do everything possible to get a copy of your foreign high-school diploma.
7. If you attended a college or university, you should get an official transcript of your record.
8. If you completed a vocational technical training programme, you should have a certificate to verify that you had such training.
9. Some professions require you to have a state license in order to work. These professions include cosmetology, nursing, medicine, law, accountancy, pharmacy, engineering, teaching and others.
10. To get the license, you must take an exam. To find out about getting a state license, contact the state licensing board in the capital of your state.
11. Employers may be interested in knowing the kind of training and experience you received in the military, even if you served in the military of another country.
12. You may have skills that you developed without special training.

List anything that shows that you have good leadership, communication or manual skills. And don't forget to say that you speak another language!

Task 2. Find in the text above the English equivalents of the following words and word combinations:

разрешение на работу; директор школы; экзамен по вождению автомобиля; плохо владеющий английским языком; водительские права; копия свидетельства о среднем образовании; официальная выписка из диплома; лицензия; комитет по лицензиям; подготовка и обучение в армии; служить в армии; особые навыки

(3)

1. A personal data sheet is a form that has information about you that an employer might want to see.
2. Practice printing your answers on a blank paper before you write on the form.
3. Use a dictionary to make sure that you spell correctly.
4. A completed job application provides the employer the answers to questions about your education and work experience.
5. The answers to unstated but important questions tell him about your ability to work neatly, spell correctly and provide accurate and complete data.
6. A resume is an individualized, written summary of your personal, educational and experience qualifications.
7. If you are looking for a professional, technical, administrative, or managerial job, you will need a resume.
8. A resume is like a written sales presentation.
9. An effective resume creates a favourable impression of you while presenting your abilities and experience.
10. Make a complete and accurate record of every job you have had.
11. For each job include the dates and places you worked, your duties, and the name of your supervisor.
12. You should list your most recent job first and your first job last.
13. Try to give US equivalent for foreign terms, including job titles, university degrees, and (translations of) publications and companies.
14. Also, give specific information about foreign work experience, including cities and countries and a description of your exact duties.

Task 3. Find in the text above the English equivalents of the following words and word combinations:

личный листок; заполнение печатными буквами; заявление-анкета о приеме на работу; образование и трудовой стаж; работать аккуратно; грамотно писать; предоставлять точные и подробные данные; резюме; обобщение сведений; реклама; рабочий опыт; служебные обязанности

Task 4. Read the sample of chronological resume and write chronological resume of your own.

Tatyana Larina

Telephone: (812) 164-26-18

EDUCATION

1998 — Present St Petersburg Primary School

Teachers' Training College

1990-1998 Secondary school of Dobroye Village,

St Petersburg Region

EMPLOYMENT

1.06.1998 — 5.08.1998 Nurse: Nursery of Dobroye village

1.09.1997-31.08.1998 Tutor

SPECIAL SKILLS: English, German, French, playing the piano,

gardening, cooking, personal computer

UNIT 5

BUSINESS TRIP ABROAD

Task 1 Find the correct Russian equivalent.

Task 2 Learn the words

Task 3 Make up a story about Mr X' business trip

знание языка	permit, authorization, permission
посылать за границу	entry visa
запрос на командирование	exit visa
специалистов за границу	to give/grant permission
командировка	to obtain/get permission
длительная командировка	expiration of a visa
заграничная командировка	validity of a visa
краткосрочная командировка	to grant a visa
расходы по командировке	to apply for a visa
находиться в командировке	to obtain/get a visa
поехать в командировку	to extend a visa
разрешение	анкета
разрешение на въезд (виза)	
разрешение на выезд (виза)	оформление документов
давать разрешение	
получать разрешение	заграничный паспорт
истечение срока действия визы	предъявлять паспорт
срок действия визы	стажировка
выдавать визу	стажировка студентов
запрашивать визу	поездка
получать визу	служебная поездка
продлевать визу	продолжительность поездки
language knowledge/proficiency	questionnaire, (personnel department)
to send abroad	form, personal history
request for sending specialists	official registration of documents/
abroad	papers, putting smb's papers in order
mission, business trip, assignment	passport (for travelling abroad)
long-term business trip	to show/produce one's passport
mission abroad	training, study course
short-term business trip	(professional) training of students
travel(ling) expenses	journey, trip
to be on a mission	official trip, mission
to make a business/a mission	duration of a journey/trip
срок командировки	пункт таможенного контроля
срок пребывания	прибытие в страну
таможня	прилет делегации
служащий таможни	известить о прилете
консульство	пребывание за рубежом
медицинский контроль	дипломатический прием
паспортный контроль	

UNIT 6

period/term of a mission
term of stay(ing)
customs office, the Customs
customs officer/official
consulate
medical control/examination

AT THE AIRPORT

Task 1 Read and translate the words from the left column

Task 2 Find the correct Russian equivalent

Task 3 Tell the story about what Mr X was looking for and asking at the airport and in the plane.

Use Indirect Speech.

Where is the Aeroflot office?

How do I call Aeroflot?

When should I be at the airport?

I would like to confirm
my (return) reservation.

Where is the information office?

Where is the ticket office?

I want a ticket on a plane
to ..., please, flight number

Is this a direct flight?

How long is the flight?

When does the plane get to ?

How much does the ticket cost?

Where is the waiting room?

Where is the cloak room?

I would like to check this.

Where do I claim my bags?

I would like to claim my bags, please

Porter, here are my bags
(baggage, hand luggage).

When (where) is the check-in?

When does boarding begin?

Show me my place, please.

Please bring me some water
(an airsickness pill)

When are we to land?

passport control
customs inspection place
arrival in the country
arrival of a delegation
to inform/notify of the arrival
stay(ing) abroad
diplomatic reception

Где находится представительство
Аэрофлота?

Как позвонить в Аэрофлот?

Когда я должен быть
в аэропорту?

Я хотел бы подтвердить свой
(обратный) рейс.

Где находится справочное бюро?

Где находится касса?

Мне, пожалуйста, билет на
самолет до ... , рейс №

Этот рейс прямой?

Какова продолжительность полета?

Когда самолет прибывает в ?

Сколько стоит билет?

Где находится зал ожидания?

Где здесь камера хранения?

Я хочу сдать это на хранение.

Где получают багаж?

Выдайте, пожалуйста, мой багаж.

Носильщик, вот мой багаж
(багаж, ручная кладь).

Когда (где) регистрация?

Когда начинается посадка?

Покажите мне мое место, пожалуйста.

Дайте мне, пожалуйста, воды
(таблетку от укачивания)

Когда мы должны приземлиться?

AT THE RAILWAY STATION

Task 4. Tell the story about what Mr X was looking for and asking at the railway station and in the train. Use Indirect Speech.

Where is the terminal?	(to the snack bar,
How do I get to the station?	to the newspaper stand)?
Where is the schedule of trains?	Is this carriage No. ?
Is there a (through) train to ... ?	Here is my ticket.
How much does a ticket	Please wake me an hour before
in the international (first-class,	we arrive (at/in ...).
second-class) car to ... cost?	dining car
When does train No..... leave (arrive)?	toilet
When does the train leave for?	Please bring me a cup of tea
Please give me a ticket	(one more pillow/blanket)
(a return/round-trip ticket)	What is the next station?
in the sleeping car to ...	
Где находится вокзал?	От какой платформы?
Как проехать на вокзал?	Когда поезд прибывает в.... ?
Где находится расписание поездов?	Как пройти на платформу № ...
Есть ли поезд (прямого сообщения) до.... ?	(в буфет,
Сколько стоит билет в международном (мягком,	к газетному киоску)?
купейном) вагоне до?	Это вагон №.... ?
	Вот мой билет.
Когда отходит (прибывает)поезд №.... ?	Разбудите меня, пожалуйста,
Когда отправляется поезд на.... ?	за час до прибытия (в ...).
Дайте, пожалуйста, билет	вагон-ресторан
(туда и обратно)	туалет
мягкийвагондо ...	Принесите, пожалуйста, чашку
From which platform?	чая (еще одну подушку/одеяло).
When does the train get in to?	Какаяследующаястанция?
How do I get to platform No. ...	

5. Tell a story about travelling abroad you know from life, literature or films. Use the vocabulary of the lesson.

UNIT 7

AT THE HOTEL

Task 1. Translate Mr X' words into English using the suggested expressions.

Я хотел бы ... остановиться	Моя фамилия X.
в гостинице	Что вы можете сказать
оформить проживание	о городских гостиницах?
в гостинице	Мне платить вперед или при отъезде?
забронировать/заказать	Сколько стоит номер в сутки?
комнату заранее	В гостинице есть ... удобства
снять (освободить) номерв гостинице	прием в стирку личных вещей
аннулировать заказ	кондиционирование воздуха
Забронируйте, пожалуйста,	электрический камин
номер (два номера) в ...	Какие еще удобства (средства
гостиница, отель	обслуживания) есть в ...?
пансион	Есть ли у вас ... танцевальный зал
кемпинг	Ресторан,

плавательный бассейн
теннисный корт
площадка для игры в гольф
бильярд?
Я хотел бы снять номер на ...
сутки/две недели.
Я забронировал его
по электронной почте (телефону).
Вот подтверждение.
Я хотел бы комнату с видом
на море (площадь, в сад, на горы)
Этот номер мне (не) подходит.
Есть ли номер подешевле
(получше, потише)?
Включает ли стоимость номера ...

toputup/stop
at a hotel
to register
at a hotel
to reserve/book/engage
a room in advance
to check in (check out)
to cancel the reservation
to reserve a room (two rooms) in

hotel [hau'tel]
the Astoria
the Metropol
the Ritz (Hotel)
boarding house
camping site
last name
to say of

to pay in advance or on departure
the price per night
conveniences
laundry service
air-conditioning
electric fire
Помогите мне, пожалуйста,
заполнить бланк.

facilities [fa'silitiz]
ballroom
restaurant ['restarant]
swimming pool
tennis court
golf course
billiards
to book a room for
a night/a fortnight
to reserve by ...

завтрак, обслуживание?
Где и когда у вас завтрак?
На каком этаже мой номер?
Где находится ...
бюро обслуживания
обмен валюты
авиа- (железнодорожная) касса
лифт?
Дайте, пожалуйста,
ключ от номера ...
Есть ли в номере ... Кондиционер
телевизор/телефон/компьютер?
theconfirmation
overlooking the .../facing .../with
the view o ...
to suit [sju:t]

to include
personal services
to be served

service bureau
currency exchange
the air (rail) ticket office

the key to ...
an air-conditioner

to fill in the form

Task 2. And now translate into English the reception clerk's replies.

К сожалению, у нас есть
в настоящий момент только ...

На какое время вы у нас
остановитесь?

Ваш номер на ... этаже.

Простите, сэр, но, заполняя

карточку прибытия,

вы пропустили колонку

(строку) для ...

имени гостя

фамилии

даты рождения

места рождения

постоянного адреса

подписи.

Вот ваш ключ, сэр.

Если вам что-нибудь будет нужно,

нажмите кнопку звонка.

Вам могут

погладить костюм

почистить ботинки

постирать рубашку

принести обед в номер.

К вашим услугам ...

портъе

горничная

При гостинице есть ...

салон красоты

киоск канцелярских товаров

справочное бюро

парикмахерская

пункт обмена иностранной

валюты

Когда вы выходите из гостиницы,

пожалуйста, не забывайте

оставлять ключ у нас.

double rooms

single rooms

expensive rooms

a cheap back room

a room with no bath

to stay with smb

the arrival card

the column (the line)

the guest

to press the button

You can have your ...

... pressed

... is at your service,

porter

chambermaid

On the premises of this hotel

a beauty parlour

stationery stall

information bureau

hairdresser's

foreign exchange desk

to leave the key with ...

Currency Exchange

Task 3. Translate these expressions into Russian.

Where is the nearest exchange office?

Where can I change foreign currency?

What are the operating hours of the bank (currency exchange office)?

Which window (counter) should I go to?

What is the rate of exchange for US dollars (pounds sterling)?

How much is the commission?

Where should I sign?

Please give me a receipt for the currency exchange.

Please note that I exchanged this amount of currency.

Task 4. Describe one of the hotels of your home town/city.

Task 5. Tell your own story (or a story you heard) about registration at a hotel and currency exchange.

Task 6. Read the notice in the hotel and retell it in Reported Speech.

The euro enters circulation today (01.01.02) in the European Union, with the exception of Denmark, Sweden and the United Kingdom. No need to worry excessively about prices, says Belgian National Bank.

Consumers should watch out for price rises as the euro comes in, but there is no real reason to be excessively worried that the introduction of the cash euro and euro-based pricing will be inflationary according to the Belgian National Bank (BNB).___

UNIT 8

LETTERS OF INVITATION AND REPLIES

Formal Letter Of Invitation

Task 1. Read and translate the samples of formal and informal letters.

Mr and Mrs John Alan Scott
request the pleasure of
Mr Vladimir N. Dneprovsky's
company at dinner on Wednesday,
December the sixth
at seven o'clock
1, Newton Street.
R.S.V.P.*

*R.S.V.P. (*фр.* Repondez, s'il vous plait) — Ответьте, пожалуйста.

Acceptance

Mr Vladimir N. Dneprovsky
accepts with pleasure
Mr and Mrs John Alan Scott's
kind invitation for dinner
on Wednesday, December the sixth
at seven o'clock on Wednesday, December the sixth.

Refusal

Mr Vladimir N. Dneprovsky
much regrets that a previous engagement
prevents his accepting
Mr and Mrs John Alan Scott's
kind invitation for dinner

Informal Invitations for Dinners

Dear Mrs ...

Will you and Mr ... have dinner with us on Friday, the first of April, at eight o'clock?

It is a long time since we have had the pleasure of seeing you and we do hope that you will be able to come.

Sincerely yours

Acceptance

Dear ...

Mr ... and I will be delighted to dine with you on Friday, the first of April, at eight o'clock. How very nice of you to invite us! We are both looking forward with great pleasure to seeing you and Mr ... again.

Sincerely yours

Refusal

Dear Mrs ...

I cannot tell you how sorry I am that we cannot dine with you on Friday, the first of April.

Unfortunately, my husband is on a business mission now, and he will be back only on Sunday, too late for your dinner party. That is why we are unable to accept your kind invitation. It was very kind of you to ask us; and I know Mr ... will be as sorry as I am to miss an evening with you and Mr ...

Sincerely yours

Congratulations

My dear N

I am so glad to find out that you really have got the rank of Principal and a new appointment. You thoroughly deserved to get both. I suppose that you will soon be leaving us. Well, you must come over here all the more frequently until you do go.

With hearty good wishes.

Yours very sincerely

K

Reply to the Letter

My dear K

It was most kind of you to write me such a cordial letter. Of course, I feel as pleased as I can at the result of the whole affair. I won't be leaving England for another six weeks, so we'll often meet again. I must thank you most deeply for the great encouragement you have given me. I don't know what I should do without it.

Yours ever sincerely

N

Address

Вы познакомились с оформлением адреса внутри письма. Теперь об адресе на конверте.

Обратный адрес должен быть указан в левом верхнем углу или на клапане конверта.

Имя адресата пишется немного ниже центра конверта. В правом верхнем углу приклеивается марка.

John A Scott STAMP

1, Newton Street

Town of Mount Royal

Quebec, Canada, H3P 2T1

Vladimir N. Dneprovsky

765, Moskovskaya Street

248000 Kaluga

Russia

Task 2. Learn the expressions of certain traditional congratulations:

Merry Christmas!

Happy New Year!

Happy New Year and my very best wishes!

(The) Same to you!

May Day greetings to you!

Victory Day greetings to you!

Task 3. Here are congratulations on other occasions. Invent and describe a scene of congratulating, using some of these expressions.

Congratulations on your success/on your good luck!

Congratulations on your lucky win!

Happy birthday! Many happy returns of the day!

I hear you've defended your thesis.

Congratulations! You've finished school.

Congratulations! You're a student now.

Congratulations! I hear you've got your first pay wages.

Congratulations!

Welcome!

Welcome home!

I hear you've defended your graduation project/got your first degree. Congratulations!

Task 4. Learn the expressions used when giving a present.

We'd like you to accept this very modest token of our esteem.

Here's our little gift/present.

Примите наш скромный подарок знак нашего уважения к вам.

Прими(те) наш небольшой подарок.

And this is for you (from me/us).(A) это вам в подарок (от меня, от нас).

And here's a little souvenir to remember me/us by. Это вам на память.

And this is a little memento from me/us.

Task 5. Make short poems with different wishes (see examples below). Don't forget to thank for kind wishes or to wish the same.

Wishes and Replies

Я) Желая (вам, тебе) ...

I wish you ...

От (всего) сердца желаю ...

With all my heart I wish you...

Желая вам больших успехов!

I wish you every success!

Желая тебе сдать экзамен!

I wish you (every) success in passing your examination!

Good luck to you with your exam(ination)!

With all my heart I wish you happiness/joy! От всей души желаю тебе счастья!

I wish you the best of everything! Желаю вам всего наилучшего!

On the occasion of ... I wish you ... В связи ... желаю ... !

For your birthday I wish you ... ! В день рождения желаю ... !

Желая хорошо отдохнуть!

Have a good rest!

Желая поскорее выздороветь!

Get well (and) soon!

Желая счастливого пути!

Happy journey!

Удачи! Good luck!

Долгих лет жизни! May you live on and on and on!

Не робей!

Don't be shy!/Courage!

Береги(те) себя!

Take care of yourself!

Будь здоров!

Keep well!/Stay healthy!

Пусть сбудутся (все) ваши мечты! May (all)

I wish you all your dreams come true!

your dreams come true!

(The) Same to you!

И вам желаю того же!

I also wish you joy!

Надеюсь на это.

I hope so.

Будем надеяться на лучшее.

Let's hope for the best.

Хорошо бы ...

It would be fine ...

Хорошо бы, чтобы было так!

If only it were as you say!

Да поможет вам Бог!

God help you!

Examples:

My dear Bess, I wish you every

You've been so kind as to give me a lift, that you must receive a

On my day I've made some dishes and received some kind

I see you're going on vacations, so here are my

Happy New Year has been struck, may it bring to you good.....!

Let us have a pleasant rest: we shall hope for the

Now I wish the same to you: may your dreams come quickly

Task 6. Write some invitation letters:

1) приглашение мистеру ... (Mr) и миссис (Mrs) на официальный обед в честь знаменитого писателя (in honour of a wellknown writer);

2) полуофициальное приглашение на обед вашим знакомым (to your acquaintances Mr and Mrs.....);

- 3) неофициальное приглашение мистеру ... (Mr) позавтракать в «Макдоналдсе» (to have a lunch at the McDonald's);
- 4) короткое письмо другу с приглашением на день рождения (to a birthday dinner);
- 5) небольшое письмо N, состоящее из трех абзацев, с приглашением провести выходные (a weekend) у вас в деревне.

Task 7. Write four responses to an invitation for dinner as if you were in the following situations:

1. Вы принимаете приглашение.
2. Вы не можете принять приглашение, потому что уезжаете в дом отдыха за несколько дней до указанной в приглашении даты (to a holiday centre).
3. Вы не можете принять приглашение, так как уже приглашены в другое место (because of a previous engagement).
4. Вы тоже хотели бы пригласить своих друзей в этот день, так как сами устраиваете званый обед (dinner-party).

UNIT 9

BUSINESS TALKS

Task 1. Make up a dialogue between representatives of two different firms using the following words and expressions:

деловое свидание	appointment
договоренность/понимание	understanding
дать/получить полномочия	to give/receive authority to do smth
сделать что-л.	
быть знакомым с ...	to be familiar with ...
Мы имеем честь представлять ..	We have the honour to represent ...
Этот документ должен идти	This document must go over
за подписью директора.	the director's signature.
Какая сумма отводится	What amounts will be allowed
на эти цели?	for the purpose?
Могли бы вы ввести нас в	Could you put us in the picture
курс дела относительно ... ?	about ... ?
У вас есть какие-нибудь	Have you got any proposals
предложения?	to make?
Вас удовлетворяют наши	Are you happy with our terms
условия ... ?	of ... ?
Можем ли мы считать, что ... ?	Can we take that ... ?
Это надо обсудить.	It's a matter for the discussion.
Возможны варианты.	There may be alternatives.
Я вам перезвоню	I'll call you back concerning
по этому вопросу,	the subject.
нанести визит	to pay a visit
На него можно положиться.	He is a person you can rely on.
... назначен управляющим	... appointed to be Manager

Task 2. Imagine a telephone conversation between two managers and retell it using Indirect Speech.

Вчера мы получили телеграмму

этой фирмы.

Разрешите вам напомнить ...

обсудить (изменить)

создавшееся положение.

Нет причин для беспокойства.

Поясните свою мысль конкретнее.

Мы бы просили вас ...

Я в этом совершенно уверен,

стремиться к соглашению

Вы не пожалеете.

Что касается вашего

предложения ...

Я понимаю, что вы имеете в виду.

Это вам решать.

Здесь мы договорились.

Что мы будем делать дальше?

Вконецконцов...

обязательно

The cable of the firm reached

us yesterday.

May I remind you ...

to discuss (to improve)

the situation.

There is no reason to worry.

Would you be more specific, please.

We would request you to ...

I'm quite positive about it.

to seek agreement

You won't regret it.

Regarding your offer ...

I see your point.

It's up to you to decide.

We are with you here.

What do we do next?

In the end...

by all means

Task 3. Translate into Russian the expressions on the left and react to the statements in a polite manner using the suggestions given on the right.

It goes contrary to our plans.

It's next to impossible.

I'm sorry to say no.

We are eager for lunch.

It was hard talks, but it's

all over now!

My secretary will fix you up

with all you need.

We've captured a big contract

to supply ...

We all have to adjust

to new situations.

Our arrangement will operate

immediately.

Perhaps we can settle for .

May I trouble you

to consider our plan.

Жаль, что ...

Не наша вина ...

Что поделаешь ...

Время прощаться.

(Благодарность за участие
в переговорах.)

Вы очень любезны.

Какая удача!

Попытаемся ...

Всегда готовы помочь.

Само собой! Хорошо!

Сделаем все возможное

Task 4. Read and learn some idioms you may hear during the talks with your foreign partners.

Лучше синица в руках,

чем журавль в небе,

брать быка за рога

открыть карты

витать в облаках

любой ценой

идти на компромисс

A bird in the hand is worth

two in the bush,

to take the bull by the horns

to lay cards on the table

to be in the clouds

at all costs

to split the difference

прошепростого

поставить все на карту

по крайней мере

знать толк в чем-либо

найти общий язык с ...

Игра стоит свеч.

не откладывая дела в долгий ящик
стоять на своем
без сучка, без задоринки
ставить точки над i

easyasABC

to put all one's eggs in one basket
at all events

Gratitude

Task 5. You meet a foreign delegation arrived in your home town. They bring many presents for representatives of your firm. Write the plot of a short play and act it out. Use the expressions of gratitude given below.

Спасибо! Thank you.

Спасибо, да. Yes, please.

Спасибо, нет. No, thank you.

Спасибо вам за ...

Большое спасибо!

Спасибо, что навестили нас.

Спасибо за то, что не забываете нас.

Даже не знаю, как вас благодарить.

Я вам очень признателен.

Позвольте выразить вам нашу

благодарность.

Мы вам так благодарны!

Thank you for ...

Task 6 Think of and write a larger play on private business talks. Use the expressions of this lesson and previous ones.

Task 7. Act as the Chairman at a press conference on the problems of studies and work abroad.

to have an eye for something

to see eye to eye with ...

The game is worth the candle.

to let no grass grow under one's feet

to stand one's ground

without a hitch

to cross a -tll and dot an -il

Thank you so/very much.

Thanks a lot.

Thank you for coming to see us.

Thanks for the visit.

Thank you for remembering us.

Thank you for keeping in touch.

I don't know how to thank you.

Thank you. Much obliged.

I would like to express our gratitude.

We are so grateful to you!

UNIT 10

WHY DO WE LEARN ENGLISH?

ENGLISHTODAY

Task 1. Прочитайте следующие слова с долгим [i:] и кратким [i].

[i:]

seed

read

easy

field

leaves

speak

meat

wheat

[i]

Pin

Thin

Think

Give

Live

English

India

Lift

Task 2 Прочитайте следующие пары слов.

sheep (овца)	ship (корабль)
seat (место)	sit (сидеть)
lead (вести)	lid (веко)
deed (дело)	did (Past Indefinite от глагола to do)
these(эти)	this (этот)
ease (покой)	is [Iz] (Present Indefinite от глагола to be)

Task 3 Прочитайте следующие слова.

[d]	[t]
deep	mental
abroad	consist
broaden	tourism
divided landirrigate	
reducequality	
includesweet	
dairy potatoes	
worldcotton	
translate	

Task 4. Прочитайте и выучите географические названия и слова:

theUnitedKingdomСоединенное Королевство (Великобритании и Северной Ирландии)

Canada Канада

the Irish Republic Ирландская Республика

the Republic of South Africa Южно-Африканская

AustraliaАвстралия республика

NewZealandНовая Зеландия

Vocabulary

distance	расстояние	reason	причина
especially	в особенности	billion	миллиард
population	население		
officiallanguage	государственный язык		
government	правительство	politics	политика
diplomacy	дипломатия	science	наука
technology	техника	trade	торговля
fax [faeks]	факс	scientific	научный
educated	образованный, культурный		
process	процесс	patience	терпение
it's a must	это просто необходимо; без этого нельзя		
throughoutthe world	по всему миру		
nurseryschool	детский сад		

Task 5 Прочитайте и переведите текст:

The modern world is becoming smaller all the time. Every day distances between different countries seem less. For this reason it's becoming more and more important to know different languages, especially English.

One billion people speak English today. That's about 20% of the world's population.

400 million people speak English as their first language. For the other 600 million people it's either a second language or a foreign language.

English is the first language in the United Kingdom, the United States of America, Australia and New Zealand. It is one of the official languages in Canada, the Irish Republic and the Republic of South Africa.

As a second language English is spoken in more than 60 countries. It is used by the government, businessmen and universities.

English is the language of politics and diplomacy, science and technology, business and trade, sport and pop music.

80% of all information in the world's computers is in English.

75% of the world's letters and faxes are in English.

60% of all international telephone calls are made in English.

More than 60% of all scientific journals are written in English.

To know English today is absolutely necessary for every educated person, for every good specialist.

Learning a language is not an easy thing. It's a long and slow process that takes a lot of time and patience. But it's a must.

English is taught throughout the world and a lot of people speak it quite well. In our country English is very popular: it is studied at schools (sometimes even at nursery schools), colleges and universities.

Everyone will speak English soon — I'm sure of it. We all need to understand each other. To do that we need an international language, and that's English.

Task 6. Ответь на вопросы:

1. Why is it necessary to know English today?
2. English is a world language, isn't it?
3. How many people speak English?
4. In what countries is English the official language (one of the official languages)?
5. Is English popular in Russia?
6. Is learning languages an easy thing?
7. When did you begin learning English?
8. How long have you been learning English?
9. Have you read any books in English?
10. Have you seen any films in English?
11. Have you ever visited an English-speaking country?
12. What other languages would you like to know?

Task 7. Прочитайте и переведите:

at least- по крайней мере We need at least two days to finish our work.

way of thinking - образ мышления My way of thinking differs from yours very much.

mental abilities - умственные способности to develop one's mental abilities

to appreciate- оценить (высоко, достоинству) I appreciate your help.

to broaden one's outlook - расширить чей-либо кругозор

Travelling broadens people's outlook.

value- ценность, значение cultural values, moral values

job promotion - продвижение по службе He will get a job promotion very soon.

to improve- улучшать to improve one's English

quality - качество

fine (good, high) quality, low (poor) quality

to reduce - уменьшать to reduce food prices

to obtain- получать to obtain very good results

to require - требовать The house requires rebuilding.

task – задача to cope with a task, a difficult task

major - главный, основной major part, major problem

area – область He is a specialist in the area of economics.

entertainment - развлечение There is not much entertainment in this town.

world community - мировое сообщество Ecological problems are the concern (забота) of the whole world community.

purpose - цель on purpose - нарочно on purpose to . - с целью . to fulfill one's purpose

urgent- актуальный an urgent problem

Task 8. *Переведите словосочетания на русский язык.*

At least ten people, a strange way of thinking, high mental abilities, to appreciate deeply (greatly, very much), to broaden one's outlook by reading, to be of no value, to get a job promotion, to improve the quality of products, to obtain no results, to require good quality, an easy task, major industry, in the area of biology, to everyone's entertainment, the problems of the world community, to do something on purpose, to be in urgent need of something.

Task 9 *Прочитайте текст и ответьте на следующие вопросы:*

Why is the knowledge of a foreign language important for an educated person?

How can a foreign language help people in their work?

What do we call people who know several languages?

How can the knowledge of a foreign language help people who go abroad?

Why is it a good idea to study English as a foreign language?

Studying Foreign Languages

Today it is quite evident that everyone should know at least one foreign language. Knowing one or more foreign languages makes it possible to get to know different ways of thinking, to understand a new culture. Learning a foreign language stimulates mental abilities and gives you a chance to appreciate a new literature, a different culture and to broaden your outlook.

Besides, knowing foreign languages has a practical value. It makes it easier to choose a profession and helps to get a job promotion. It helps to improve the quality of your work, because it reduces the time lost on obtaining the necessary information. At present many professions require a working knowledge of at least one foreign language.

There are a lot of people who know several languages. They are called polyglots. The more languages a person knows, the easier he masters a new one. As polyglots say it is difficult to begin. But when you start learning a third language «everything goes on smoothly». It is within everyone's power to know, read and speak a foreign language. But one should regard learning a foreign language as a very important and serious task. The knowledge of other languages is very useful, especially if you have to work abroad or if you must read foreign literature in the original. If you know the language of a foreign country, you can talk to its people and understand what they are speaking about without anybody's help.

It's a good idea to study English as a foreign language. It is not only the national or official language of some thirty states, which represent different cultures, but it is also the major international language of communication in such areas as science, technology, business and mass entertainment. English is one of the official languages of the United Nations Organization and other organizations. It is the language of literature, education, modern music, and international tourism.

Belarus is integrating into the world community and learning English for the purpose of communication is especially urgent today.

Task 10 *Ознакомьтесь с данной ниже информацией и продолжите список.*

You'd be surprised how many people very often need English to do their jobs properly.

Long-distance lorry drivers travelling between Berlin and London.

Pilots, captains of ships and sailors (English is the international language of air and sea travel).

People who want to do business in English-speaking countries.

People who organize sports meetings.

People who translate songs or books from English into Russian.

Travel agents who organize tours to Britain, America or other English-speaking countries.

Referees at international football matches.

Task 11 *Ознакомьтесь с некоторыми интересными статистическими данными относительно английского и некоторых других широко распространенных языков.*

English Today

English is a first language in 12 countries.

The number of speakers is 350 million.

- People use English as a second language in 33 countries.

The number of speakers is 400 million.

- People study English as a foreign language in 56 countries.
- The 10 most frequent words in English are: the, of, and, a, to, in, is, you, that, it.
- The 10 most studied foreign languages are English, French, Spanish, Italian, Russian, Arabic, German, Chinese, Japanese and Turkish.

*Заполните пропуски словами **first**, **second** или **foreign**.*

In India English is a ... language.

In Brazil English is a ... language.

In New Zealand English is a ... language.

In France English is a ... language.

In Belarus English is a ... language.

Task 12 *Изучите материал по словообразованию и выполните приведенные ниже упражнения:*

Суффиксы **-er**, **-or** образуют существительные от глаголов и обозначают действующее лицо или механизм, выполняющий действие.

to teach (обучать) - teacher (учитель)

to direct (руководить) - director (руководитель)

- Образуйте от данных глаголов существительные с помощью суффикса **-er** и переведите их на русский язык.

To work, to farm, to plant, to grow, to lead, to write, to read, to speak, to sleep, to drive, to fight, to mine, to report, to sing, to skate, to swim, to teach, to travel, to found, to compose.

- Образуйте от данных глаголов существительные с помощью суффикса **-or** и переведите их на русский язык.

To act, to visit, to direct, to invent, to generate, to indicate, to translate, to refrigerate, to collect, to select, to instruct, to dictate, to conduct.

- Ответьте на следующие вопросы.

1. Are you a smoker?
2. Are you a good dancer?
3. Are you a heavy sleeper?
4. Who is an early riser in your family?
5. Is your friend a great talker?

ENGLISH IN OUR LIFE

People began to speak many centuries ago, and since then they have been speaking different languages. Every language reflects the soul, behaviour and temperament of each nationality. Peoples created their own alphabets and rules, but they always wanted to communicate with each other, to understand and to know more about each other. Languages help people to understand each other better, they help them to solve different economic and political problems, which stands before them, and so people learn foreign languages

All languages are different. Some are very hard, some are easier, some are similar, but there are no identical languages in the whole world. There are more than 2,700 languages in the world. Many of them are "alive" because people use them, but there are some "dead" languages, for example Latin. Two thousands years ago, Latin was the world's most important international language. Today this title belongs to English. It's a global language of travel, business, pop culture, sport and science.

Over one billion people speak English. That's almost one fifth of the world's population. For over 400 million it's their first language. For the other 600 million it's either a second language or a foreign language.

Today, in fact, over 250 million people are learning English. That's more than the population of the USA

The average person in Britain has a vocabulary of between 10,000 and 15,000 words. In his plays William Shakespeare used a vocabulary of about 30,000 words. Shakespeare was born over 400 years ago. At that time, only six or seven million people spoke English.

Now English is spoken practically all over the world, it has become the world's most important language in politics, science, trade and cultural relations. It is spoken as a mother tongue in Great Britain, the United States of America, Canada, Australia and New Zealand. Besides, a lot of people speak English in Japan, India, China, Africa and many other countries. English is one of the official languages of the United Nation Organisation. Half of the world's scientific literature is in English. It is the language of computer technology

To my mind English is worth studying. There is a proverb: "A new language is a new world".

"Knowledge is a power", one great man said. Speaking a foreign language one can not only read the papers, magazines and original books by outstanding writers, but as well watch satellite programmes, travel easily to different parts of the world. Besides, understanding and speaking a foreign language became necessary while applying for a good and well-paid job.

Now I know that it is a must for XXI century professional no matter what job to choose. The world is getting smaller and international connections tighter. A lot of foreign delegations keep coming to our country, hundreds of joint ventures have appeared in every city of our country recently. So without doubt you can't do without learning this beautiful language

Vocabulary

to reflect — отражать

soul — душа

behaviour — образ действий, манеры, поведение

to create — создавать similar(to) — подобный, похожий, сходный

average — нормальный, обыкновенный, обычный, средний

a mother tongue — родной язык

worth — достойный, заслуживающий satellite — спутниковый

to apply for — обращаться с просьбой, заявлением (особ, в письменной форме); for — за чем-л.

well-paid job — хорошо оплачиваемая работа

joint venture — совместное предприятие

do without — обходиться без

Task 1 Ответь на вопросы:

1. What was the world's most important international language two thousands years ago?
2. How many people speak English as their first language, a second language or a foreign language?
3. How many languages are there in the world?
4. How large is the vocabulary of the average British person?
5. Where is English spoken?
6. Why do you learn English?

Task 2 *Согласны вы или не согласны со следующими утверждениями? Почему?*

Do you agree or disagree? Why?

- English is the best way to escape from everyday life!
- Learning English will make you not so lonely!
- Think of English in your career!
- Communication is a universal means of practising your English.
- Creative personality can't be done without English peculiarity.
- Creation in English is the mighty source of education.
- Study English not to be alone!
- Study English, the language of the Universe!
- I have chosen the language that will help me change the world. What about you?
- The world chooses topic. However, you choose the language.
- You are free in your choice.

Your choice is your freedom.

My freedom is English, a foreign language!

English was, English is, English will always be!

- The modern world is becoming smaller all the time. Every day distances between different countries seem less. For this reason it's becoming more and more important to know different languages, especially English.

Task 3 *Подберите определения из правого столбика к выражениям из левого:*

Match the following idioms with their meanings.

1. to talk the same language	a. Correct English. It may be spoken in any accent, provided it is clear and intelligible.
2. broken English	b. To learn a language by listening to native speakers without taking lessons and studying the grammar rules and vocabulary.
3. pidgin English	c. Humour that is logical and intellectual, wit rather than humour.
4. it's all Greek to me	d. To share a common background with the person one is speaking to, to share the same problems and difficulties.
5. Gallic humour	e. Badly spoken English, containing many mistakes in grammar and pronunciation.
6. to pick up a language	f. A corrupt, simplified form of English used by many people in Papua New Guinea and the Far East for trading.
7. Queen's English	g. I can't understand a word of it, it's like listening to a foreign language.

Task 4 *Вы получили письмо от англоговорящего друга Джека. Напишите ему ответ. В соевем письме...:*

- answer his questions
- ask 3 questions about the rights and responsibilities of members of the School Government.
- Write 100-140 words. Remember the rules of letter writing.

This year we started learning French. I think it's fun. I can already use some simple phrases. I like the melody of the language, but it's quite difficult to pronounce some sounds. Is English the only foreign language that pupils learn in Russia or can you choose other foreign languages? Is it fun to learn a foreign language for you? How do you plan to use it in the future?

... By the way, I was elected to our School Government and hope to get the position of the Minister of Sports...

UNIT 12

THE WORLD OF PROFESSIONS.

Task 1 In English you can make the name of a person who does a job by adding one of the following suffixes.

- Electric...
 - Farm ...
 - Photograph ...
 - Garden ...
 - Manage ...
 - Art ...
- r
-er
-ian
-ist

Task 2 We can make the name of jobs like this:

He teaches .

He is a teacher.

They repaired cars.

They were technicians.

I will teach children

I will be a teacher.

Say what these people are.

He played football .

She will paint.

She manages .*He is a*

I sang .*She will be a ...*

He looks after a garden .*I was a...*

They built houses.

He works on a farm.

Task 3 Name these professions



Task 4 Match the words and the sentences

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| 1. a doctor | a) He bakes bread. |
| 2. a policeman | b) He works in a circus. |
| 3. a clown | c) He takes care of our teeth. |
| 4. a postman | d) He fights fires. |
| 5. a dancer | e) She studies at school. |
| 6. a fireman | f) He delivers letters. |
| 7. a baker | g) She gives pupils homework. |
| 8. a dentist | h) He helps sick people. |
| 9. a pupil | i) He protects people. |
| 10. a teacher | j) She works in a theatre. |

Task 5 Professions can be:

prestigious, not prestigious, up-to-date, out-of-date, well-paid, low-paid, rare and widespread.
 Make sentences expressing your point of view. Begin with...

To my mind...

I think...

ex: To my mind the profession of a manager is very prestigious

photographer, school master, physician (doctor), conductor,
 bus driver, bricklayer (каменщик), tailor (портной), weaver (ткач), judge,
 shop-assistant, physicist, manager, accountant, programmer,
 fashion designer, architect.

Task 6 You know that there are some professional fields: Sciences, Law, Architecture and Urban Planning, Environmental Science, Agriculture and Forestry, Journalism, Library and Information Science, Computer Science and so on. Each profession requires definite character features.

Match the fields on the left with the features on the right.

1. technical
2. art
3. humanities
4. working-class
5. Service

- a) imaginative, artistic, loving, big hearted
- b) practical, active, energetic, organized.
- c) logical, rational, fast-thinking, cool-headed
- d) expressive, observant professions (наблюдательный)
- e) helpful, communicative, reliable.

Task 7 Which characteristics are necessary for people of these professions: pilot, teacher, doctor (physician), physicist, sportsman, bricklayer, programmer, accountant.

Make up the sentences.

ex: A teacher should be patient, intellectual, loving children.

strength (сила)

responsibility (ответственность)

reliability (надежность)

creativity (творчество)

observation (вниманиекдеталям)

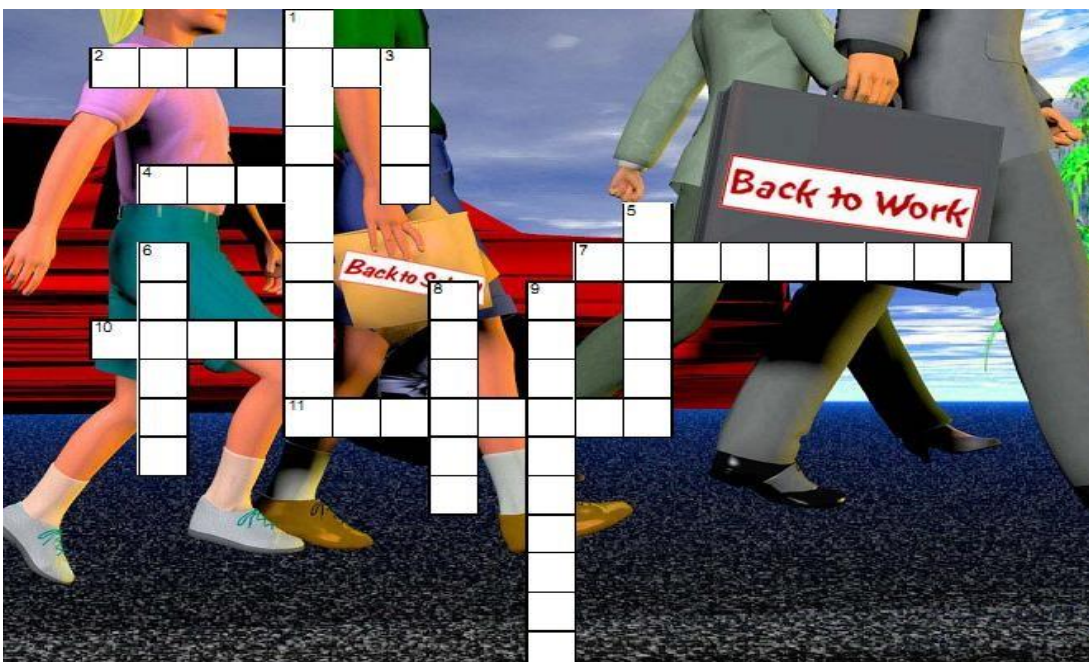
patience (терпение)

common sense (здравыйсмысл)

logical mind

kindness

Task 8 Use the clue below to help you hues these job related words



Across

2. Who takes care of teeth?
4. Who cooks in a restaurant or hotel?
7. This person helps to keep us safe.
10. Who flies planes?
11. This person reports the news on radio or TV.

Down

1. Who fights fires?
3. What does a taxi driver drive?
5. This person treats patients at the hospital.
6. Who works in a restaurant, but is not a cook?
8. Where does a teacher work?
9. Where does a waiter work?

Task 9 Make a story about your parents professions using the information from the Unit

UNIT 13

MY UNIVERCITY

Task1 Read and translate the text

The history of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education «Ryazan State Agrotechnological University Named After P.A. Kostychev» lasts more than sixty years. On May, 18th 1949 the Council of Ministers of the USSR Ryazan Agricultural the Institute was named after Pavel Andreevich Kostychev by the resolution of the Ministry of Higher Education. In 1949 Ryazan Agricultural Institute Named after Professor P.A. Kostychev set about studying the first students on specialties «Agronomy» and «Zootechnics».

In 1995 the institute got the status of Ryazan State Agricultural Academy Named after Professor P.A. Kostychev for the merits in personnel training and faculty's great contribution to science and industry. In 2007 the academy got the status of the university. Let them say that 60 years is not an age for the institution, but not everyone can promote from the institute to the university for such a period of time! Having passed a great way of formation and developing the University has turned to be one of the biggest agrarian universities of the Russian Federation. Today FSBEI HPE «Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev» is a multi-field institution that has got a license and a state accreditation. It is a big educational and scientific center.

Nowadays FSBEI HPE «Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev» is a scientific training and production complex having 6 departments, 38 faculties, branches of the faculties on the factory floor, engineering-economic institute, advanced vocational training institute, resource center, profile classes in secondary schools, research institutions of different profiles.

Today the University uses computers and different information technologies in training process. It presupposes the practical study and integration of educational process and science. The institution has been among the first in Russia to start the target specialists training under contract with the Ministry of comfortable dorms, a library having more than 735 thousand volumes; the library branches are situated in 4 educational buildings; there is open access to Internet resources, including electronic-library systems; an aid post; 4 canteens and a café; health camp «Laskovo»; a sports center, including a stadium and 5 gyms.

The University prepares the personnel for enterprises of the agro-industrial complex of Ryazan oblast and other branches of industry (Tula, Tambov, Moscow, Lipetsk and others) as well as for the city enterprises connected with production, processing and realization of food, building, road transport, planning and accountability, social work.

Due to a wide range of specialties all the graduators of the University get a good job and do not regret about choosing their professions.

There are 350 teachers working at the University. There are 61 Doctors of Science and 192 Candidates of Science among them. All the departments possess training areas in detached buildings. They include laboratories, libraries and computer classes.

Our University has rich and wonderful traditions that many generations of students treasure and increase. During its activity the University has prepared more than 40 thousand specialists including engineers (mechanic engineer, electrical engineer, automotive engineer, machinists and others), accountants, economists, merchandisers, ecologists, agronomists, technologists, zoo-engineers, veterinarians and others.

Every year more and more people want to enter our University. Those who will do will realize proudly that they are the best of the best! The knowledge you get at the University is your only capital that is not afraid of inflation! Training at our University targets the students at the perspective, multiply their potential for future development. Due to this many graduators of ours now hold leading positions at state and commercial organizations of the oblast and other regions of Russia. We prepare real professionals who are always necessary everywhere regardless the economic situation in the country!

Task2. Прочитайте и выучите полное название университета и отделений.

the Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education «Ryazan State Agrotechnological University Named After P.A. Kostychev», Ryazan State Agricultural Academy, advanced vocational training institute., **Road Transport Department. Engineering Department, Vet Medicine and Biotechnology Department, Technological Department, Department of Economics and Management. Pre-University Department**

Task 3 Выполните следующие упражнения. Грамматические правила смотрите в Грамматическом справочнике.

Task 4 Заполните пропуски необходимыми по смыслу местоимениями.

1.... friend's name is Steve. 2.... is a second year student. 3.... classes begin at 9 o'clock. 4. Steve studies at the Medical University. ... University is in Lermontov street. 5. ... lives far from .. University.. 6. ... is interesting to study at ... Academy. 7. Ann is not from Saint-Petersburg, parents live in Psov. 8. There are 13 students in ... academic group. 9. is necessary to attend all the classes. 10.... friends are from Kirishi.... live in the hostel... hostel is in Central prospect. 11. Usually friends and ... spend ... free time together.... like to walk along the streets of the city. 12. What is... favorite subject? 13. Why did... give ... book to ... ? 14.... don't knowhave seen ...only once.

UNIT 14

I AM A STUDENT OF THE STATE ACADEMY OF VETERINARY MEDICINE

This year I left the secondary school. My favorite subjects were mathematics and biology. But first of all I was interested in animals and their life.

In summer I passed my entrance examinations to the Saint-Petersburg State Academy of Veterinary Medicine. The Academy is a higher medical school which trains specialists for different branches of veterinary medicine. To enter the Academy I passed entrance examinations in biology, chemistry (physics) and the Russian language. As I passed them successfully I was admitted to the Academy. Now I am a first-year student. I study at the day department of the Academy. Besides, there are a correspondence department and an evening department in the Academy too. I entered the State Academy of Veterinary Medicine because my dream was to become a veterinary surgeon and help animals suffering from different diseases.

I am not from St. Petersburg. I am from Petrozavodsk. There is no higher veterinary institute there and I came to St.Petersburg to get a higher medical veterinary education. I decided to enter this Academy because it is one of the best higher veterinary schools not only in St.Petersburg but in the whole Russia. I have no relatives in the city and now I live in the hostel. My hostel is located on Novo-Izmaylovsky prospect. It is not very convenient and modern. But it has all the necessary facilities. There are two students in my room. They are from different towns of Russia and also came to St.Petersburg to study at our Academy. We are rather friendly and always prepare our home tasks together. And when we have free time on the week-end we often go to the cinema or theatre, exhibitions or museums or wander along the streets of the city admiring its beauty. I am very happy that I have entered the Academy. It is very interesting to study here, though not easy.

Task 1. Прочтите и переведите вышеприведенный текст, выучите необходимые слова и выражения:

to enter the Academy - поступать в академию

entrance examination - вступительный экзамен

to be admitted to the Academy - быть принятым в академию

correspondent department - заочное отделение

infectious diseases - заразные болезни

tosuffer (from) - страдать от (чего-л.), болеть (чем-л.) surgeon - хирург todecide – решать
highereducation - высшее образование hostel - общежитие
toprepare - готовить, подготавливать relatives - родственники
necessariefacilities - жизненно необходимые удобства
toadmire - восхищаться

Task2. Ответьте на вопросы словосочетаниями из текста.

1. What are you? 2. Where are you from? 3. When did you finish secondary school? 4. What kind of secondary school did you finish? 5. What were your favorite subjects at school? 6. What did you do after school?
7. When did you enter the St. Petersburg Veterinary Academy? 8. What did you do to enter the Academy? 9. What entrance examinations did you pass? 10. Was it difficult to enter the Academy? 11. Which department do you study at? 12. What departments else are there in the Academy? 13. Is there an evening department in the Academy too? 14. How many departments are there in the Academy? 15. What are they? 16. Why did you enter the Academy? 17. Have you any relatives in St. Petersburg? 18. Where do you live now? 19. Where is your hostel situated? 20. How many students live in your room? 21. What do you usually do in your free time?

Task3. Напишите и запомните английские эквиваленты следующих русских словосочетаний:

первокурсник, различные заболевания, инфекционные болезни, средняя школа, вступительные экзамены, дневное отделение, заочное отделение, современное общежитие, готовить специалистов, бродить по улицам, высшее учебное заведение, вечернее отделение, любимый предмет, преподаватель, свободное время, родственник, удобное общежитие, лечить животных, страдать от болезней

Task4. Начните следующие предложения соответствующими словосочетаниями из текста:

1. and passed my entrance examinations to the Saint-Petersburg State Academy of Veterinary Medicine. 2. ... trains specialists for curative veterinary medicine. 3. I passed my entrance examinations on physics (chemistry), biology and the Russian language. 4. a first-year student. 5. ... the day department. 6. I want to treat sick animals. 7. in the hostel. 8. students in my room. 9. free time together.

Task5. Заполните пропуски словами или словосочетаниями из текста:

1. This year I passed ... examinations and was to the Academy. 2. Now I am a ... student. 3. I study at ... department. 4. There are ... in the Academy. 5. The Academy has an evening 6. I ... the Academy because I want to be a 7. I am from 8. I have no in the city and now I live in the 9. My hostel is Novo-Izmaylovsky prospect.

Task6. Выберите необходимое по смыслу слово из тех, которые приведены в скобках:

1. This year I (entered, finished, admitted) secondary school. 2. This summer I (had, gave, passed) entrance examinations to the Saint-Petersburg State Academy of Veterinary Medicine. 3. Now I (go, study, live) at the Academy. 4. Our Academy is a special (higher, secondary, middle) medical veterinary school. 5. The Academy (makes, gives, trains) specialists for curative veterinary medicine. 6. I (passed, study, entered) the Academy because I (want, like, have) to be a veterinary surgeon. 7. Now I (sit, live, stand) in the (hotel, house, hostel), because I am not from Saint-Petersburg and have no (parents, relatives, friends) here.

Task 7. Закончите следующие предложения словосочетаниями из текста:

1. This year I ... 2. Now I am a ... 3. To enter the Academy I ... 4. I study at 5. I entered the St. Petersburg State Academy of Veterinary Medicine because ... 6. I am from ... 7. Now I live in 8. There are two ... 9. I often spend my free time 10. It is very interesting to

Task 8. Переведите на английский язык слова, заключенные в скобки, и прочтите все предложения.

1. I am a (первокурсник). 2. I study at the (Санкт-Петербургской государственной академии ветеринарной медицины). 3. The Academy trains (ветеринарных хирургов и инспекторов). 4. I (учусь) at the day department. 5. To enter the Academy I (сдал вступительные экзамены по биологии, химии и русскому языку). 6. I entered the Academy because (моя мама работает в клинике ветеринарным врачом) and I want to follow her. 7. (Я не из Санкт-Петербурга) I am from Bryansk. 8. Now I (живу в общежитии). 9. There are (три студента в комнате). 10. We are very friendly and (часто проводим свободное время вместе). 11. I like (читать книги), I listen to music and (смотреть телевизор). 12. I (занимаюсь спортом). I (играю в волейбол).

Task 9. Заполните пропуски предложениями, где это необходимо.

This year I entered ... the Higher Veterinary School. 2. I study ... the Academy. 3. I am a first-year student ... this Academy. 4. I am not ... St. Petersburg. 5. I live ... the hostel. 6. My hostel is ... Novo-Izmaylovsky prospect. 7. ... 2010 I finished ... secondary school. 8. I studied ... school №177. 9. I was born ... Petrozavodsk. 10. I came ... St. Petersburg to enter ... the Veterinary Academy. 11. many years ago my mother studied ... this Academy too. 12. I live ... the hostel. 13. The hostel is not far ... the Academy. 14. There are three departments ... the Academy. 15. I want to help sick animals suffering ... different diseases. 16. There is no higher medical veterinary school ... my native town. 17. I live ... my relatives.

Task 10. Прочитайте и переведите текст. Выучите выделенные слова:

This is a **farm**. This is a **dairy farm**. It is large. It has 500 (five hundred) animals. In summer the animals (**cows, bulls, calves**) usually **graze in the fields**. In autumn and winter the animals stay in **the barns**. The farm has a large **clinic**. Two **veterinarians** work at the clinic. The vets have four assistants. In summer the animals are seldom **sick**, they're usually in good **health**. But in autumn and winter **the number of sick animals** is sometimes high. And then the vets and their assistants **have much work to do**.

Task 11. Составьте рассказ о себе, ответив на следующие вопросы:

1. What is your name? 2. How old are you? 3. Where are you from? (What is your native town?) 4. What are your parents? 5. Where do they work? 6. What are you now? 7. When did you finish secondary school? 8. What secondary school did you study at? 9. What did you do after school? 10. Why did you enter the Veterinary Academy? 11. Is it interesting for you to study at the Academy? 12. What do you usually do in your free time?

UNIT 15

ABOUT MY FAMILY AND MY PETS

My name is Linda Jackson. I am twenty years old. I am a medical student at Oxford University. I am from England.

My native village is called Jimpley Stroke. It is in the Avon Valley, ten miles away from Bath. The countryside is really beautiful there. There are vast green lands and green hills covered in beautiful wild flowers.

My family is not very large. We are five: my parents, my elder brother Robert, my younger sister Ann and myself. My parents come from quite large families (my mother is one of six children and my father is one of four), so my brother, my sister and myself have many aunts, uncles and cousins.

My father is a farmer. My elder brother is a veterinarian; he helps father with the animals. There is a horse, a cow, two pigs and four sheep on our farm.

Ann, my younger sister, is a schoolgirl. She is eight. She helps mother about the house and in the garden. She is a lover of outdoor life. There are some apple trees and a lot of flowers in our garden. Ann is interested in farming and wants to study agriculture at University. We are great pet lovers. We have three dogs, two cats and a parrot. We are fond of them all. We are a very happy family.

A. PETS

Many people have pets (domestic animals that live with people). The most common are dogs, cats, birds, fish, mice and rabbits. Some people have more exotic animals like frogs, snakes, turtles, lizards, etc.

I have got a pet dog. His name is Max. He is two years old. He is black and white. His ears are long but his tail is short. He is very clever and friendly. I like to walk with my dog in the evening. We often play with him. He is very funny! I love my dog and, I think, he loves me too.

B. ELEPHANTS

Elephants are big wild animals. They live in the jungle. An elephant has got large ears, a trunk and two tusks under its trunk. Elephant's trunks are very heavy. The elephant's teeth are its tusks.

Elephants have got families of 6 to 12 members. They are very clever animals.

C. PENGUINS

There are seventeen different kinds of penguins in the world. Some live near the Antarctic, others live on some islands near South America, Southern Africa, Australia and New Zealand. They all belong to the bird family. They can swim very well, but they can't fly.

The Galapagos penguin is very small. It is about 45 cm tall, and weight about 2.5 kg. Its body is black and white with black wings or flippers. On its black head there is a thin white line. Its beak is black, pink and yellow. The penguin's legs are very short.

There are now only about 1,000 pairs of Galapagos penguins in the world.

Words

be/come from — быть родом из, происходить we are five — нас пятеро (в семье)

countryside — сельская местность greenland — лугопастбищное угодье

She is a lover of outdoor life — она любит проводить время на открытом воздухе (вне дома)

domestic animals — домашние животные wild animals — дикие животные

parrot п, с — попугай turtle п, с — морская черепаха

lizard п, с — ящерица frog п, с — лягушка

tooth п, teeth пл — зуб mouse п, mice пл — мышь

trunk п, с — хобот tusk п, с — бивень

heavy adj — тяжелый flipper п, с — ласт

wing п, с — крыло pair п, с — пара

ear п, с — ухо tail п, с — хвост

long adj — длинный short adj — короткий

What do they do? — Чем они занимаются? (Кем работают?)

to be allergic to — испытывать аллергию к чему-л.

to take a picture of — сделать фотографию кого-л., чего-л.

Task 1 Which word in each group does not belong?

Example: cat; dog; tree; mouse.

1. Doctor; teacher; sheep; farmer.
2. Brother; father; mother; housewife.
3. Professor; vet; student; teacher.
4. Plant; fish; insect; bird.
5. Village; town; city; backyard.
6. Forest; valley; greenland; yard.
7. Sea; river; mountain; lake.

Task 2. Complete the sentences with one of the words from Ex. 1.

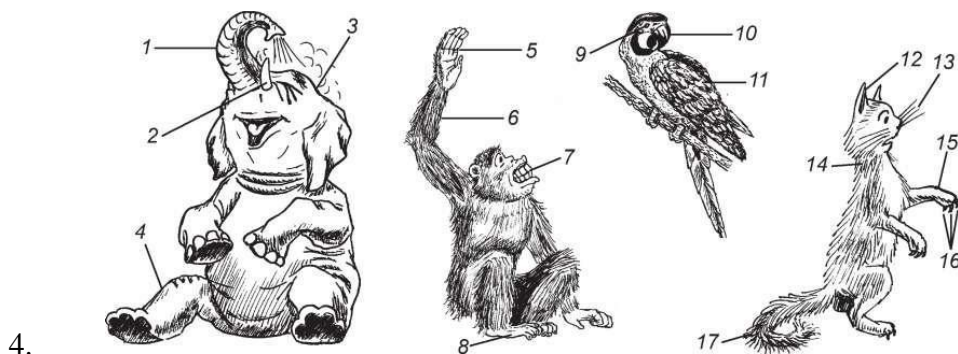
1. My grandfather has got twenty hens, a horse and three pigs on his farm. He isa... .
2. My uncle loves animals very much. He always help them when they are ill. He is a...
3. There is anot far from our country house. There are big trees in it. In summer we like to go there.
4. Where are the children? — They are in the.....with their teacher.
5. London is the capital of Great Britain. It is a very beautiful
6. London stands on the.....Thames.

Task 3. Complete the sentences with a suitable word.

- a. They've got a lot of pets: two dogs, four cats, and a....
- b. On their farm they have cows, sheep, and
- c. The children love to see the "big cats" at the zoo such as lions, tigers and
- d. I hate most insects, but particularly mosquitoes and
- e. There are some really large animals at the safari park: elephants, giraffes and
- f. I love the countryside with its rivers, lakes and

Task 4 Label the parts of the animals:

head, eye, hand, leg, arm, ear, tail, foot, teeth, claws,
beak, wing, neck, trunk, tusk, paw, whiskers.



Task 5 Match A with B to complete the pair.

Example: tom-cat — pussy-cat

- | | |
|----------|------|
| A | B |
| deer | duck |
| drake | cow |
| cock | hen |
| bull | mare |
| stallion | sow |
| ram | ewe |
| hog | doe |

Task 6 Complete the sentences with the names of animals' babies given in the box.

Example: Bears, wolves and lions have cubs.

1. Pigs have ...
2. Cows have ...
3. Ducks have ...
4. Cats have ...
5. Horses have ..
6. Sheep have ...
7. Dogs have ...

kittens puppies foals ducklings piglets lambs calves

Task 7. How many names of animals can you find in this word

E L E P H A N T
K I F A A W D I
O O N R O E G
A N X D E L E E
L B E A R F R R
A P O L A R S M

puzzle

Task 8. Choose any two animals and write a short description. Use the prompts.

Example: A giraffe has got a very long neck... Elephant: very big body/big ears/thick legs/small tail. Horse: long tail/big body/long legs/long neck. Bear: big body/thick neck/small ears/thick legs.

Task 9. Match the words in the box with the description given below.

fly, bee, giraffe, rabbit, worm, dolphin, shark, whale

1. It lives in the hole in the ground and has long ears
2. It lives in a hive and makes honey
3. It has yellow fur and a long neck
4. It is a large dangerous fish
5. It lives in the earth and we can use it when we go fishing
6. It is the largest kind of animal in the world
7. It is a large intelligent sea animal
8. It is an insect that spreads diseases

Task 10. Give the plural of the following nouns:

foot mouse mink deer calf tooth child fish wife hoof goose ox sheep swine

Task 11. Use "am", "are", "is"

1. I ... a first-year student. 2. My friend ... an engineer. 3. Jack ... a farmer. He....from a small Scottish town. 4. They ... our new friends. They ... from Wales. 5. My father ... a school teacher. He55 years old. 6. Ann and Nick ... at home now. 7. My native town ... in the center of England. 8. Monkeys ... very funny animals. 9. It... a dog. It's name ... Spot. Spot... very friendly.10. Mr. Davidson.... a University professor.He ... a very intelligent man.His hobby ... rugby.His students.... very happy to have such a good teacher.

Task 12. Use "have" or "has".

1. We ... a lot of pets at home. 2. She ... a lovely kitten. 3. They ... a large family. 4. My frienda new car. 5. This animal ... four legs and a long tail. 6. I.... two cousins, an aunt and an uncle.

Task 13. Use "have" or "be" in the right form.

A. 1. They ... a baby.It ... very nice. 2. She ... 30 years old and ... a family of her own. 3. What country ... you from? 4. The Browns ... a very big house. It... in the suburbs of Bath. The house.... three floors. 5. Cats ... domestic animals. 6. They ... different kinds of birds on their farm. 7. We glad to

meet you. 8. We ... from Russia and we ... a lot of friends in other countries. 9. Rob ... a very strong boy. His hobby ... sports. 10. They ... a lot of pets at home and they ... fond of them all.

B. My name ... Simon. I ... fourteen and I live in Wotton, a little village near Woodstock. I ... two sisters: one is six months old and the other ... seventeen. We also ... two dogs, two cats, two rabbits, and a horse. My Dad works on a building site and my Mum ... a housewife.

C. Britain ... a nation of animal lovers. There ... about five million dogs, almost as many cats, over three million cage-birds, aquarium fish, and one million "exotic" pets, such as reptiles and amphibians. But it ... America which ... the largest pet population in the world — 90 million dogs and cats.

D. THE CAMEL In some parts of the world there ... large deserts. There ... no trees and no water there. The only animal that can walk through the desert ... the camel. The camel ... very big. It ... got one or two lumps on its back, short ears and a long tail. The camel's food ... grass and branches of trees.

Task 14. Use "is" or "are".

A. 1. There ... a small garden in front of our home. 2. There ... a lot of wild animals in the taiga. 3. There ... five sheep and a cow on their farm. 4. There ... a book and a notebook on the desk. 5. There ... a computer, a TV set and a hi-fi in my room. 6. There ... twenty four students in our group. 7. There ... a lot of snow in winter. 8. There ... some money in my bag.

B. A national park ... a large piece of land. In the park animals ... free to come and go. There ... trees and plants everywhere. There ... campgrounds in national parks where people can enjoy nature. There ... tents for people to sleep in and campfires to cook their food. There ... also many paths in the parks on which people can walk.

Task 15. Answer the alternative questions.

Example: Are you a student or a teacher? — I am a student.

1. Is your family large or small? ...
2. Have you got a dog or a cat? ...
3. Are you from Moscow or from another city? ...
4. Are you married or single? ...
5. Is your father a worker or an engineer? ...
6. Is Moscow a city or a town? ...
7. Is Wales a country or a village? ...

Task 16. Complete the tag questions.

Examples: Steve is a vet, isn't he? They are not farmers, are they?

You have got a new home, haven't you? They have no pets, have they?

1. Your friend is American, ... ?
2. They are a happy family, ...?
3. You are not American, ...?
4. Your family is not large, ...?
5. Your friend is not married, ...?
6. Your cousin has a nice house, ... ?
7. Tom is your cat, ...?

Task 17. Read the following and pay attention to the use of prepositions. Translate the texts into Russian.

- A.
1. Tina has several pictures on the walls of her room, but she hasn't got any in the kitchen.
 2. There is a lamp above her bed and a square carpet on the floor near it.
 3. There is a clock and a tall plant in a pot on the bed-side table.
 4. There are some books on a chair.
 5. The family cat is sleeping in the armchair.

B. Majorca is an island off the coast of Spain. It is east of Valencia, which is a large town in Spain. Palma is on the coast of Majorca. Many tourists come and stay in Palma. Soller is north of Palma. It is about sixteen kilometers from Palma. Soller is in the north of Majorca.

Task 18.. Use the right prepositions.

1. Where is the horse? It is ... the stable. 2. In summer our cattle are ... the grassland. 3..... the country where we live there are different kinds of birds. 4. Let's meetthe railway station at the five o'clock. 5. The Browns have got different breeds of animals ... the farm. 6. My father worksa biological factory. He is an expert in veterinary medicine. 7. London stands ... the river Thames. 8. There are various fish ... the Black Sea. 9. My granny keeps her ducks and other domestic birdsthe backyard, which is ... the house. 10. Stop your car! There are frogs ... the road. You can't kill them. 11. Look! There is a wasp ... your head. 12. Give me my bag, please, it's... the chair. 13. Put the cage with the parrot ... the tree. It's too hot ... the sun. 14. We have a very nice garden ... our house. 15. Harwich is a small port....the east coast of England.

MY WORKING DAY

A.

My name is Mike Shilov. I am a second-year student of the Federal State Budget Educational Institution of Higher Professional Education «Ryazan State Agrotechnological University Named After P.A. Kostychev». This year I left secondary school and passed my entrance examinations to the University. I passed them successfully and was admitted to the Veterinary department of the University. I entered the University because I want to be a vet as my grandmother and I like this profession.

Every day I get up at half past 6. Our classes begin at eight o'clock. I live rather far from the University and it takes me one hour to go to it. I leave for the University at seven o'clock. I take bus to get to the University. Every day we have three or four classes; as a rule there are two lectures and two practical classes. I attend all the classes, except when I am ill. All the missed lessons are to be answered with the permission of the dean. At lectures I listen to the lecturer and take notes. The lectures are delivered by the professors or senior lecturers. At practical classes I perform experiments, do laboratory works, read and translate texts, discuss different philosophical works and problems.

B.

I have many subjects to study such as anatomy, chemistry, organic chemistry, biochemistry, physiology, biology and others. My favorite subjects are biology and English. I like anatomy because it will be necessary for my future work as a veterinarian and I like English because it is also a necessary subject in our modern life and besides every highly qualified specialist must know at least one foreign language.

Usually my lessons are over at half past four. After the lessons I go home. Sometimes I go to the library or go to answer my missed lessons. At home I have a little rest, dinner and then do my home task. It takes me two or three hours to do my home task for the next day.

There are 16 students in my academic group. We are rather friendly and help each other in our studies. Sometimes we even spend our free time together. I must say that it is interesting to study at the University, but not easy. I am often very tired when I return home in the evening. I like to study at the University and hope to finish it successfully in 5 years and be a good veterinary practitioner.

When I have time I like to read books, watch TV, listen to modern music or, when the weather is good, I go for a walk. I like to walk along the streets and embankments of our city and admire its beauty. On Sundays I like to sleep a little longer, visit my friends, go for a walk or stay at home and have a rest.

Task 1. Прочтите и переведите вышеприведенный текст, выучите необходимые слова и выражения:

success - успех ,

successfully - успешно

to get up - вставать, подниматься

to attend classes- посещать ,

to miss - пропускать (занятия)

to have a rest - отдыхать
to spend time – проводить время

Task2. Ответьте на следующие вопросы.

1. Who are you? 2. What are you? 3. Where do you study? 4. When did you finish the secondary school? 5. When did you enter the University? 6. Did you work after the secondary school? 7. Did you study in the middle veterinary school? 8. Why did you enter the University? 9. What department do you study at? 10. When do you get up in the morning? 11. When do your classes begin? 12. When do you leave for the University? 13. Do you live far from the University? 14. How do you get to the University? 15. How much time does it take you to get to the University? 16. Do you attend all the classes? 17. How many classes do you have every day? 18. What type of classes do you have every day? 19. What do you do at lectures? 20. What do you do at practical classes? 21. What subjects do you study? 22. What is (are) you favorite subject(s)? 23. Why do you like it? 24. When are your classes usually over? 25. What do you do after the classes? 26. When do you answer your missed lessons? 27. When do you usually go home? 28. How many students are there in your group? 29. Is your group friendly? 30. When do you do your home task? 31. How much time does it take you to do your home task? 32. Do you have free time during your working days? 33. What do you do in your free time? 34. How do you usually spend your weekend?

Task 3. Заполните пропуски соответствующими словами:

1. My friend's ... is Nick. 2. I the University this year. 3. I live from the University. 4. Our classes begin at 9 o'clock 5. We have to answer our ... lessons after the classes. 6. Usually I ... all the lessons. 7. At lectures I ... to the lecturer and ... notes. 8. Every day I... at 7 o'clock. 9. To get to the University I... a bus. 10. When I have ... time I go to visit my friends. 11. It.... me 2 hours to do my home task. 12. I like to... TV in my free time. 13. All the students in our group are rather 14. We... each other in our studies.

Task4. Назовите английский эквивалент следующих русских слов и словосочетаний:

второкурсник, читать лекции, средняя школа, проводить эксперименты, вступительные экзамены, делать лабораторные работы, сдать экзамен, любимый предмет, быть принятым в университет, современная жизнь, высококвалифицированный специалист, по крайней мере, вставать в семь часов утра, выходить из дома, довольно далеко, у меня уходит (я трачу) час, ехать на автобусе (метро), свободное время, как правило, очень уставать, идти домой, делать домашнее задание, практические занятия, возвращаться домой, плохо себя чувствовать, смотреть телевизор, слушать преподавателя, слушать музыку, писать конспекты лекций, оставаться дома

Task5. Заполните пропуски словосочетаниями.

1. I am 2. I am... of the University. 3. This year I finished 4. In summer I.... to the University. 6. I entered the University because 7. ... I get up at 7 o'clock. 8. Our lessons begin at... . 9. It... to get to the University. 10. Every day we have 11. I attend all the classes except when 12. All the ... are to be answered. 13. At lectures I... and 14. At practical classes I ... 15. My... is microbiology. 16. I think that microbiology is a ... for a future veterinarian-practitioner. 17. Usually our lessons at half past four. 18. At home I.... 19. It takes me two hours to ... for the next day. 20. Our group is. ... 21. Often we spend our... together. 23. In my free time I like to...

Task6. Выберите из скобок необходимое по смыслу слово:

1. I (learn, study, go) at the University. 2. Alex is a first (student, course, year) student. 3. Professor Ivanov (teaches, learns, studies) us to care for patients. 4. Professor Ivanov (reads, gives, delivers) lectures on anatomy. 5. My friend and I (love, like, admire) to wander along the streets of the city. 6. In a month I shall (read, write, speak) for my 1-st exam. 7. Usually I (go, come, walk) home at 5 o'clock. 8. It (spends,

takes, gives) me two hours to (take, do, read) my home task. 9. I'll (visit, go, come) to see you tomorrow. 10. Usually I (study, learn, teach) Latin terms in the evening before (taking, going, coming) to bed.

Task 7. Выполните следующие упражнения. Грамматические правила смотрите в Грамматическом справочнике.

Поставьте глагол "to be" и "to have" в нужной форме:

1. We not veterinarians; we do not treat animals. 2. This year I many new friends, my fellow-students. 3. In five years we veterinary doctors. 4. Next year we second-year students. 5. At this moment they at their English classes. 6. We examinations in January. 7. Usually every large city ... many pet shops. 8. Pet shops always ... many pet animals on sale. 9. Very often pets our only consolation. 10. Sometimes exotics ... very interesting for observation. 11. Anatomy a very interesting subject. 12. Good knowledge of Anatomy ... very important.

Task 8 Трансформируйте предложения в вопросительную и отрицательную форму:

1. I shall study Histology soon. 2. Dr. Smith will treat the sick animals. He's a good specialist. 3. Prof. Smith diagnoses heart diseases. 4. We entered the Institute last summer. 5. We shall have three lectures tomorrow. 6. We want to become veterinary surgeons. 7. He will visit us on Sunday. 8. They will return in a week. They will not stay there long. 9. You will receive your grants on the 22nd of December. 10. We shall not have any exams in December. 11. The teacher asked us many questions. 12. He joined the students' Scientific Society last year. 13. She studied English at school. 14. We shall have practical training at the end of the term. 15. She'll write a letter to her parents tomorrow. 16. The doctor administered antibiotics in the treatment of pneumonia last month. 17. The doctor seldom administers antibiotics to the poultry. 18. He will visit us on Sunday. 19. They will return in a week. They will not stay there long. 20. During the first two years the students study pre-clinical subjects. 21. Students learn to diagnose and treat different diseases. 22. Young doctors specialize in one of the fields of medicine. 23. My fellow-student learns to carry out laboratory analyses.

Task 9 Используйте правильную видо-временную форму глагола и раскройте скобки:

1. Two weeks ago he (treat) pneumonia in a herd of cows. 2. They (continue) the experiment tomorrow. 3. Last week the veterinarian (not vaccinate) the poultry. 4. This method of treatment always (give) good effect. 5. You (become) doctors next year? 6. We (not keep) sick animals in a herd, we usually (isolate) them. 7. A month ago our group (pass) exams. 8. He (diagnose) any disease in small animals. 9. The doctor (administer) antibiotics in the treatment of pneumonia last month? 10. There (to be) an interesting discussion at the library. 11. I (not go) to the library this month. 12. You (know) her before? 13. In several months they (to get) their diplomas and (begin) to work. 14. You (care) for chemistry? 15. He (leave) home 5 minutes ago. 16. You (have) any exams in December?

Task 10 Используйте правильную видо-временную форму глаголов и раскройте скобки.

Переведите текст выучите выделенные слова:

Mr. Strimple (be) a **small animal practitioner**. **At present** he (have) a clinic of his **own**. He (start) his clinic in 1998. And now he (have) two assistants. In a year he (plan) to have a special room **to keep** his patients in it. So, Mr. Strimple (be) **the owner** of the clinic and his assistants (be) his companions. They (**take care**) of **animal population** in their area. Certainly, they (have) a lot of work to do. Their work (**require**) much time and **care**.

UNIT 16

VETERINARY SERVICE

Task 1 Read the following words paying attention to the pronunciation.

progress technology , material, industry, to produce, mechanization, product, productivity, prophylaxes, organization, veterinary, sanitation, hygiene, to select , quality, success, vaccination.

Task 2 Read and translate the text.

VETERINARY SERVICE

Agriculture plays an important role in the development of our country. Agriculture remains the main source of providing the population with food. It supplies the necessary raw materials for the food and light industries which produce large quantities of consumer goods.

Intensification of animal husbandry is better feeding and selection, introduction of the achievements of science and advanced method, great mechanization. It ensures an increase in the output of animal products.

Specialization and concentration are increasing in animal husbandry. Farms for fattening of cattle, pig and poultry are set up. Large industrialized farms for the production of pork, beef, eggs and milk have been established.

The tasks set for the veterinary science today are to increase animal productivity, to reduce death rate in animals, to make prophylaxes of animal diseases.

Veterinary service should pay particular attention to the organization of veterinary work on industrial livestock and poultry farms to prevent the spreading of infectious diseases.

The foremost attention is paid to the veterinary sanitation and hygiene. They are the foundation of human health, well-being of animals, good quality of animal production and high culture of cattle-breeding.

The duty of the veterinary doctor is to prevent infectious and non-contagious diseases, to treat sick animals, to control the quality of meat, milk and eggs delivered by farms. Animal diseases cause great damage to the herds of cattle. The success of the struggle and preventive treatment against these diseases depend upon the arrangement of the veterinary service. Vaccination of animals against infectious diseases is a specialized type of work in which veterinarians may be engaged.

Biological industry has produced various drugs and preparations promoting resistance of animal body to harmful environmental conditions.

achievement достижение agriculture сельское хозяйство

animal husbandry животноводство beef говядина

cattle рогатый скот cattle breeding разведение крупного рогатого скота

to cause вызывать, причинять condition состояние, условие

to depend upon зависеть от development развитие

disease болезнь drug лекарство

environment окружающая среда to fatten откармливать

to feed (fed, fed) питать, кормить to grow (grew, grown) расти, выращивать

harmful вредный health здоровье

to increase увеличивать, усиливать, повышать

introduction введение, внесение pork свинина

poultry домашняя птица to prevent предотвращать

to reduce уменьшать, сокращать to select выбирать, отбирать

to spread (spread, spread) распространяться

task задание, задача treatment лечение

well-being здоровье, благополучие, процветание

Task 3 Translate the following words and phrases into Russian.

in spite of; branches of science; to provide the population with food; the raw materials; consumer goods; to feed; the production of pork, beef, eggs and milk; the task; to increase; to reduce death rate in animals; to prevent the spreading of infectious diseases; harmful environmental conditions; is paid to; well-being of animals; to treat sick animals; to control the quality of meat.

Task 4. Complete the following sentences. Choose the ending according to the text.

1. Agriculture remains.
2. The foremost attention is paid.
3. The tasks of the veterinary science are.
4. Intensification of animal husbandry.
5. Animal diseases cause...
6. Veterinary service should pay particular attention.
7. The duty of the veterinary doctor is...
 - a) is better feeding and selection, introduction of the achievements of science and advanced methods, great mechanization;
 - b) to the veterinary sanitation and hygiene;
 - c) to the organization of veterinary work to prevent the spreading of infectious diseases;
 - d) to prevent infectious and non-contagious diseases, to treat sick animals;
 - e) the main source of providing the population with food;
 - f) to increase animal productivity, to reduce death rate in animals;
 - g) great damage to the herds of cattle.

Task 5. Translate the following sentences into English.

1. Задача ветеринарной службы — предотвращать распространение инфекционных болезней животных.
2. Ветеринарная служба уделяет особое внимание организации ветеринарной работы на животноводческих и птицеводческих фермах.
3. В первую очередь ветеринарная служба уделяет внимание ветеринарной санитарии и гигиене, являющимися основой здоровья животных.
4. Сегодня ветеринарному врачу отводится очень важная роль.
5. Ветеринарные врачи — это люди, любящие животных и свою профессию.
6. Ветеринарные врачи борются за здоровье и жизнь каждого животного.

Task 6. Use the following questions in your group to talk about veterinary service.

- A. What is the role of agriculture?
 - a. What ensures an increase in the output of animal products?
 - b. What tasks are set for the veterinary science today?
 - c. What should veterinary service pay particular attention to?
 - d. The veterinary sanitation and hygiene are important in animal husbandry, aren't they?
 - e. What is the duty of the veterinary doctor?

Task 7. Read the text and make up an outline of the text.

Veterinary Medicine and Veterinary Science

A **veterinarian** (American English) or a **veterinary surgeon** (British English), often shortened to **vet**, is a physician for animals and a practitioner of veterinary medicine. Veterinarians are usually ranked as the most intelligent and trustworthy among medical practitioners. They diagnose and treat disease in a variety of different species without verbal communication with their patients.

Many careers are open to specialists with veterinary degrees. They work in clinical institutions and often practice in a limited field such as "companion animal" or pet medicine (small animals such as dog, cat, and pocket pets), production medicine or livestock medicine. Production medicine includes dairy cattle, beef cattle, swine, sheep, and poultry, equine medicine (e. g., sport, race track, show, and rodeo), laboratory animal medicine, or reptile medicine. Veterinarians may specialize in medical disciplines such as surgery, dermatology or internal medicine after post-graduate training and certification.

Some veterinarians pursue post-graduate training and enter research careers, and have contributed to advances in many human and veterinary medical fields, including pharmacology and epidemiology. Research veterinarians were the first to isolate oncoviruses, *Salmonella* species, *Brucella* species, and various other pathogenic agents. Veterinarians were in the forefront in the effort to suppress malaria and yellow fever in the United States. Veterinarians determined the identity of the botulism disease-causing agent; produced an anticoagulant used to treat human heart disease; and developed surgical techniques for human beings, such as limb and organ transplants.

Task 8 *Make up sentences using the vocabulary of the texts.*

Task 9 *How can you describe the tasks of veterinary service or a veterinarian?*

ANIMALS AND INSECTS

Task 1. *Read the following words paying attention to the pronunciation.*

bachelor, equivalent, recipient, to practice, medicine ['medsn], to be licensed ['laisnst], the European Union [juarə'piən 'junian], jurisdiction ['dʒuaris'dikjən], standard ['stendəd], biomedical ['baiau'medik(a)l], microbiology ['maikraubai'cləd;^], virology ['Vai'rnɫədʒi], molecular biology [ma'lekjula bai'clədʒi], terminology ['tɜ:mi'nclədʒi], anatomy [a'nstami], physiology ['fizi'clədʒi], histology [his'tolədʒi], neuroanatomy ['njuaraua'nstami], pharmacology ['fa:ma'kclədʒi], immunology ['imju'nclədʒi], bacteriology, pathology [pa'θclədʒi], parasitology ['p«rasai'tolədʒi], toxicology ['tɔksɪ'kclədʒi], epidemiology ['epidi:mi'clədʒi], anesthesiology, therapeutic, diagnostics [daiəg'ncstiks], surgery ['sɜ:dʒəri], ophthalmology, orthopedics, dentistry ['dentistri].

Task 2. *Read and translate the text.*

There are different kinds of animals in the world.

Farm animals include: sheep, pigs, cows, chickens and goats.

In the zoo or in the wild there are wild animals like bears, lions, tigers, elephants, monkeys, etc. Many people are interested in watching wild life.

There are different kinds of fish and shellfish in the seas and rivers. There are different kinds of birds all over the world. Among reptiles there are snakes, tortoises and turtles, crocodiles, etc. Among common insects there are flies, butterflies, ants, bees and mosquitoes.

Some animals, birds and insects are people's friends: they help people to survive. Some on the contrary are people's enemies, such as poisonous snakes and insects.

But all the animals have the right to live on our planet because they are living creatures.

Task 3. *Give the English for:*

на воле (в дикой природе); наблюдение за дикой природой; самые распространенные (обычные) насекомые; помогают людям выжить; наоборот; враги людей; ядовитые змеи; право на жизнь; живые существа.

Task 4. *Give the Russian for:*

sheep; goats; shellfish; tortoise; turtle; ant; bee. Give examples of animals that are a) people's friends; b) people's enemies

Task 5. *Say what kinds of animals are there in the Zoo in your native town.*

Task 6. *Read the text*

THE WORLD AROUND US

There are six billion people in the world and they live in different corners of it. They live on the snow and ice of the poles and in the tropical jungles on the equator. They live in the forests and in the deserts, on the river banks and by the sea. Some decades ago they even left the Earth and visited the Moon.

The human species is the most numerous and the most powerful of all the animals on earth. How did it happen? In many ways, animals can do things better than people. Dogs can smell and hear better than human beings. Cats can see in the dark. Birds can fly. But no other animal builds cathedrals, plays football, tells jokes, gets married, writes books, elects presidents, or goes to the Moon.

There is one thing above all that makes people and animals different. People love to talk. We are the great communicators! And we can communicate so many things in so many ways — with our faces, our hands, our bodies, and our voices. Most important of all, we can record what we say and think in writing, so that we can communicate through time. We have a sense of past and future, not just present.

We are the only species that can change the world, and we are the only species that can choose either to look after our world or to destroy it.

the pole — полюс

leave (left; left) smth — уехать (из), покинуть что-л.

the equator [i'kweits] — экватор

the desert ['dezst] — пустыня

the human species — человеческий род

decade — 10 лет

a species, species ['spi:ʃi:z] — 1) род, порода; 2) вид, разновидность

human being — человек

multiple — многочисленный

animals can do many things better than people — животные могут делать много лучше людей

in many ways — поразному

communication — общение

smell v — 1) нюхать, обонять; 2) пахнуть (Dogs can smell better than people. This box smells very strange.)

to get married — пожениться

select smb — выбирать кого-л.

above all — прежде всего; самое главное

record — записывать

communicate — 1) общаться; 2) передавать (информацию)

destroy — разрушать

communicator — передающий информацию

a sense of (time) — чувство (времени)

look after — присматривать за, заботиться о ком-л.

Task 7. Make up lists of what people and animals can and can't do.

Example A. People can tell jokes ... They can't fly. *Example B.* Animals can ... They can't ...

1. Say what other things people and animals can do.
2. Enumerate the ways people can communicate.
3. Explain why writing is a special kind of communication.

Task 8. Say in what ways we can look after the world, and in what ways we can destroy it

Task 9. Read the text and translate it.

AUSTRALIAN WILDLIFE

For millions of years the island continent of Australia existed apart from the rest of the world. Its native flora and fauna came to an evolutionary standstill or developed along highly selective lines. The result was the unique and varied wildlife which we know today.

Australia's climate ranges from tropical zones in the far north to snow-capped mountains of the south, and from the lovely western shores on the Indian Ocean to the fertile eastern strip by the Pacific Ocean. In this vast land there are rain forests, deserts, grass lands, open forests and pastoral plains, and every area has wildlife to complement the particular environment and habitat. Australian animals are unique in the world, including those most primitive of all mammals, the egg-laying monotremes — Platypus and Echidna.

The birds are as unusual and as fascinating as the animals. There are over 700 species, including over 50 varieties of colorful parrots. There are so many interesting and beautiful birds in Australia, that it is not possible to mention more than a few. But perhaps the most unique is the Superb Lyrebird of the

south-eastern rain forests. This shy bird has no relatives in the world, and is known for its incredible repertoire of calls.

Snakes are common throughout Australia and, although some are non-poisonous, it is always wise to avoid them. Other reptiles are fairly common in their own particular environment and lizards of all sizes are common but harmless.

to come to in evolutionary standstill — остановиться в своем развитии
to develop along highly selective lines — развиваться особым способом
vary ['vesri] — различаться; иметь большое разнообразие varied — различный;
разнообразный variety — разновидность
to range from... to... — различаться от... до... ; различаться
snow-capped — покрытый снегом (~ mountains) lonely shores — пустынные берега
fertile — плодородный strip — полоска земли (суши)
rainforest — тропический лес; влажные джунгли pastoral plains — сельские равнины
habitat — (биол.) родина, место распространения, ареал, среда обитания (растений и животных)
to complement the particular environment — дополнять определенную среду обитания
environment п, и — 1) окружающая обстановка, окружающая среда; 2) среда обитания (human ~ среда обитания человека)
mammal — млекопитающее monotreme — однопроходное, яйцекладущее животное
to lay eggs — откладывать яйца egg-laying — откладывающий яйца
repertoire of calls — набор (ассортимент) криков и голосов
poisonous — ядовитый (non-poisonous — неядовитый)
it is wise — будет благоразумнее avoid smb/smth — избегать кого-л./что-л.
harmless — безвредный (harmful — вредный) of all sizes — всех размеров
to be common — часто встречаться (Lizards are common in this environment)

Task 10. Answer the QUESTIONS

1. What happened to Australia's flora and fauna? Why did it happen?
2. Is Australian climate and land varied?
3. Are Australian animals unique? Name some of them.
4. How many species of birds are there in Australia? Name some of them.
5. How dangerous are Australian snakes?
6. What other reptiles are common there?

Task 11. Read and translate

WHAT DO YOU KNOW ABOUT DOGS?

Of all animals the dog is the most companionable and the one best suited to share the life and home of its master or mistress as one of the family. This is not surprising, for the dog was probably the first animal to be domesticated by man. Throughout centuries men and dogs have walked together and shared the same food and fire; hunted side by side, and the dog guarded its master's life and property. On an Egyptian tomb fresco, there is a hunter with a hound at his side painted by an unknown artist 3,400 years ago. In ancient inscriptions carved in stone about 6,000 years ago, we can read about the Pharaohs' hounds chasing gazelles and dogs guarding flocks. To those ancient people, however, the dog was more than a household pet or assistant in the chase. Egyptians worshipped him as symbolic guide and protector in the realm of the dead. They gave their god Anubis the body of a man and a doglike head. Ancient Egyptians even mummified dogs.

Romans distinguished among house dogs, shepherd dogs, hunting dogs and fighting dogs. Little dogs such as Maltese and Pekingese are among the oldest of breeds, and they lived in noble homes and royal palaces from the Mediterranean to the Orient.

The dingo is the oldest living race of dog. It probably entered Australia with the first men who crossed a land bridge that once linked the island-continent to Asia

Task 12. Find in the text the English for:

жить вместе; делить кров; есть одну пищу; вместе охотиться; охранять жизнь и имущество;
надгробная фреска; древние письма; поклоняться кому-л.; в обители мертвых;
Средиземноморье; Восток.

Task 13. Give the Russian for:

master; mistress; companionable; to be domesticated; a hunter; hounds; an assistant in the chase; to chase; to guard flocks; a household pet; a symbolic guide and protector; house dogs; shepherd dogs; hunting dogs, fighting dogs; a breed; a race of dog.

Pick out three most interesting facts from the history of dogs. Do you know any other facts which were not mentioned in the text?

Task 14. Complete the sentences using the words in the box. A.

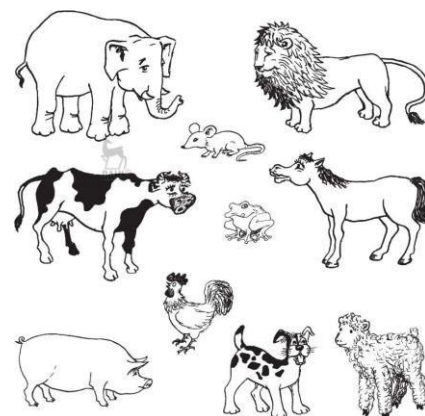
teeth, wings, neck, mane, legs, hair, fur, feathers, heads, leaves, hoof, horns
feet (3), eyes (3), nose (2), tail, ears (2), fur, toes (2), nails, thumb

THE MOLE

In some ways the mole is like a rat, though its body is smaller, its ... is much shorter, and its ... is as soft as velvet. In one way, it is like a very little pig, for it has a sharp ... , which is very useful for digging. Its ... are very small, and they are deeply hidden in its fur. Its ... are of little use to it. But its ears are very keen indeed. It finds its way more with its ... and ... than with its The mole has strong front ... to dig the earth with. These feet are very broad. There are five ... on each, with strong at the end. The hind ... are very small, with five and a small thumb on the inside.

Task 15. Say what kind of animals:

1. have long legs, a long neck, a long tail, soft hair/fur, etc.
Example 1: Deer have long legs.
2. are beautiful, friendly, kind, savage, wild, dangerous, poisonous, etc.
Example 2: Cats are very beautiful but they are not very friendly.



Task 16. . What can these creatures do? Match A and B to make sentences.

Example: Eagles **can fly** at a great height.

- | | |
|----------|-----------------------------------|
| A | B |
| monkeys | swim very long distances |
| leopards | run very fast |
| dogs | change their skin |
| camels | understand lots of human commands |
| whales | travel through the desert |
| | for long distances without water |
| | snakes eat fruit from all trees |

Task 17. Under each drawing fill in the correct verb from the box.

Example: A cat meows.

Task 18. Say what these animals give us.

Example: Cows give us **milk**.

sheep, chickens, turkeys, goats, ducks, geese, pigs, horses, cows, ostriches

Task 19. Read the following descriptions and choose the right answer the question: "What do they do?"

1. Someone who cooks food in a restaurant is called a..... a) chef; b) manager; c) fireman.
2. Someone who plays professional sports is called a(n)..... a) artist; b) athlete; c) accountant.

3. A person who takes care of people in a hospital is called a..... a) nurse; b) scientist; c) psychiatrist.
4. Someone who helps you learn in school is called a..... a) doctor; b) student; c) teacher.
5. A person who grows crops and raises animals is called a.....a) fisherman; b) farmer; c) butcher.
6. The person who takes care of your teeth is called a..... a) doctor; b) biologist; c) dentist.
7. A person who prepares and sells meat is called a a) butcher; b) cook; c) porter.
8. The person who operates on people is called a(n)a) optician; b) chemist; c) surgeon.
9. Someone who looks after people's animals is called a..... a) vet; b) barber; c) baker.
10. A person who chases animals in order to catch them is called aa) waiter; b) lawyer; c) hunter.

Task 20. Answer the question: "Whose babies are these?" Make up sentences according to the example:

Example:

1. A cub is a fox's baby.
2. Cubs are bear's babies.

cub, calf, kid, gosling, duckling, chicken (chick), piglet, lamb, puppy

Task 21. Match collective nouns in A with the names of animals in B.

Example: a flock of birds.

A	B
swarm	wolves
pack	sheep
herd	bees
flock	deer
pride	Cattle
lions	

Task 22. Match A and B together to complete the similes. Translate them into Russian and make up sentences of your own to illustrate them.

Example 1: as gentle as a lamb — кроткий как овечка. As soon as we took the dog out of the box, she was as gentle as a lamb, and she let us carry her home.

A	B
Busy	a horse
sick	a bat
strong	a dog
quiet	a fox
proud	a pig
fat	an ass
happy	a mouse
obstinate	a bee
blind	a lark
cunning	a peacock

Example 2: runs like a deer — бегаёт как олень (очень быстро).

My friend Nick is the quickest runner in the group, he **runs like a deer**

<p>A</p> <ul style="list-style-type: none">swimssingseatsis shakingsleepshas eyesflies aroundgoes around	<p>B</p> <ul style="list-style-type: none">a beea birda horsea fisha leafa loga hawka bull in a china shop
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Task 23. Say which of the following animals is...

the smallest, the fastest, the biggest, the most devoted, the most dangerous, or the most intelligent: dog; mouse; shark; elephant; ostrich.

Example: A monkey is the most intelligent animal.

Task 24. Change the sentences as in the example.

1. I'm older than him. — He's younger than me.
2. I'm taller than her. — ...
3. He's bigger than me. — ...
4. We're younger than you. — ...
5. Lions are faster than deer. — ...
6. Elephants are heavier than bears. — ...
7. Wolves are stronger than rabbits. — ...
8. Cats can see better than mice. — ...
9. They have less free time than their colleagues. — ...
10. Vets know more about animals than cooks. — ...

Task 25. Write nine sentences about you and your family. (Three comparatives, three superlatives, and three with "as...as".)

Examples:

I'm **more hard-working** than my sister. My grandmother is **the oldest** in our family. I'm not **as tall as** my elder brother.

Task 26. Put the adjectives in the superlative form.

10. Insects make up (large) group of animals.
11. The fair fly is (tiny) insect on Earth.
12. The goliath beetle is (heavy) insect of all.
13. The butterfly is (attractive) insect.
14. (long) insect is a walking stick insect that can reach a ¹ length of 33 centimetres.
15. (fast) insect is the dragonfly. It flies at 58 kilometres an hour.
16. (dangerous) insect is the black widow spider.
17. The Nile is (long) river in the world.
18. Lake Superior in the USA is (big) freshwater lake in the world.
10. Every year many people climb up Mount Everest, (high) mountain in the world.

Task 27. Read the "circle".

Fish can swim better than pigeons can fly better than squirrels can climb trees better than kangaroos can jump higher than horses can run faster than canaries can sing better than fish can swim ... Write a "circle" like this **about your** family.

Example: I can run faster than my mother can cook better than my father can...

Task 28. Use the adjectives given in brackets in the right form.

CARLSBAD CAVERNS NATIONAL PARK

Carlsbad Caverns National Park have 19,000 hectares of (beautiful) desert scenery, but the natural wonders that visitors come to see are deep underground. These are the (famous) caves in the USA, going down almost 1/2 km, with about 45 km of tunnels and chambers.

Carlsbad Caverns have almost every kind of cave formation. You can see stalactites and stalagmites in all sort of (strange) shapes and (wonderful) colours, as well as pools and waterfalls.

Only part of the cave system is open to the public. Even so, there is (much) than you can see in one visit. Among the (popular) attractions, there is: the Big Room — one of the world's (big) chambers, 25 storeys high and (much) than 1/2 km wide — (big) than any football stadium! It's (easy) to get to, and you can walk all the way round the chamber to see its many (famous) features.

You can take a guided tour down 250 metres to the King's Palace, to see four (beautiful) chambers with (amazing) colours and natural decorations.

In Bat Cave a million bats hang from the ceiling. At sunset they fly out in (huge) clouds, and return to the cave at first light.

Task 29. Look through Texts 1 and 2 and the dialogues once again and find sentences containing Present, Past or Future Simple. Translate them into Russian.

Task 30. Use the verbs in brackets in Future Simple.

1. In five years I (speak) English well.
2. Next year we (travel) around Europe.
3. I (call) you tomorrow and we (go out) somewhere.
19. In some fifty years people (go) to the Moon for the weekend.
20. She hopes she (sleep) well tonight.
21. He thinks he (live) in the same city in ten year's time.

Task 31. Use the verbs in brackets in Present Simple.

People (call) the camel "the ship of desert" that can carry a traveller from one place to another quickly and safely. The camel's humps (hold) fat, and it (give) the camel strength where it (have) not got food or water.

The horse (carry) the man, the cow (give) him milk, and the sheep (give) him wool. But to the people of deserts the camel (be) the horse, the cow and the sheep, all in one. The camel (help) the farmers with their work on the land. The camel (give) them milk, and they (make) camel's milk into butter and cheese. The people of deserts (eat) the camel's flesh, and its hair (give) them wool for clothes.

Task 32. Use the verbs in brackets in Past Simple.

THE CAT COMES HOME!

On Christmas day, Fiona Riley (visit) her parents for lunch. When she (go) back home she (take) Lee, the family cat, with her. Lee (spend) some time at Fiona's house but she (not like) her new home and she (miss) her old family a lot.

One day, she (walk) out of Fiona's house and never (come) back. She (disappear)? No! She (travel) 60 miles and after 5 days she (appear) on her old family's doorstep! The family (be) very sussed.

UNIT 17

NATURE OF THE WORK

Task 1 Read the following words paying attention to the pronunciation.

service ['s3:vis], veterinarian [vetari'nearian], technologist [tek'ncla^ist], technician [tek'nijn], physician [fi'zifn], clinical procedure ['klinikl prau'sii^a], specific [spa'sifik], private practice

[ˈpraɪvət ˈprɜːktɪs], urinalysis [ˌjuəriˈnælɪsɪs], analyses [əˈnælɪsɪːz], genealogy [ˌdʒiːnəˈslɑːʃi], diet [ˈdaɪət], vaccinate [ˈvæksɪneɪt], euthanize [juːˈθaːnaɪz], emotional. public

Task 2 Read the text and make up questions to it.

NATURE OF THE WORK

Today owners of pets and other animals expect veterinary care. To provide this service, veterinarians in the USA use the skills of veterinary technologists and technicians, who perform many of the same duties for a veterinarian that a nurse does for a physician, e. g. laboratory and clinical procedures. Although specific job duties are varied by employer, there is little difference between the tasks carried out by technicians and by technologists, despite some differences in formal education and training. As a result, most workers in this occupation are called technicians. Veterinary technologists and technicians typically conduct clinical work in a private practice under the supervision of a licensed veterinarian. They often perform various medical tests, treat and diagnose medical conditions or diseases in animals. For example, they may perform laboratory tests such as urinalysis and blood counts, assist with dental prophylaxis, prepare tissue samples, take blood samples, or assist veterinarians in a variety of tests and analyses. In addition, experienced veterinary technicians may discuss a pet's condition with its owners and train new clinic personnel. Veterinary technologists and technicians usually care for companion animals, such as cats and dogs, but can perform a variety of duties with mice, rats, sheep, pigs, cattle, monkeys, birds, fish, and frogs. Very few veterinary technologists work in mixed animal practices where they care for both small companion animals and larger, non-domestic animals.

Besides working in private clinics and animal hospitals, veterinary technologists and technicians may work in research facilities, where they prepare samples for laboratory examinations, and record information on an animal's genealogy, diet, weight, medications, food intake, and clinical signs of pain. At research facilities, veterinary technologists typically work under the guidance of veterinarians or physicians. Some veterinary technologists vaccinate newly admitted animals and occasionally have to euthanize seriously ill, severely injured, or unwanted animals.

ACTIVE WORDS

to admit <i>v</i>	допускать, принимать
blood count <i>n</i>	подсчет клеток крови
both ... and ... <i>adv, cj</i>	как ... так и ...; и ... и ...; и к тому же
to carry out <i>v</i>	Выполнять
to conduct <i>v</i>	руководить, вести
dental prophylaxis <i>n</i>	профилактическая санация зубов
to injure <i>v</i>	Повредить
medication <i>n</i>	медикаментозное лечение
occupation <i>n</i>	занятие, профессия
owner <i>n</i>	Владелец
to perform <i>v</i>	Выполнять
to prepare <i>v</i>	Готовить
sign of pain <i>n</i>	признак боли
to take blood samples <i>v</i> (took, taken)	брать образцы крови
technician <i>n</i>	Специалист
technologist <i>n</i>	Технолог
tissue samples <i>n</i>	образцы ткани
to train <i>v</i>	Обучать
urinalysis <i>n</i>	анализ мочи

to vary v

изменяться; разнообразить; отличаться,
различаться

Task3. Translate the following words and phrases into Russian.

to practice under the supervision of a licensed veterinarian; veterinary care; the skills; to injure; sign of pain; despite; to take blood samples; laboratory and clinical procedures; to record information on an animal's diet and weight; to conduct clinical work; education and training; experienced veterinary technicians; to care for companion animals; employer.

Task4. Make up sentences.

1. pets/owners/of/veterinary/care/expect.
2. technologists/technicians/veterinary/and/conduct/ private/work/in/a/clinical/practice.
3. some/vaccinate/newly veterinary/admitted/technologists/animals.
4. perform/dental/tests/they/and/with/assist/prophylaxis/laboratory.
5. treat/medical/perform/diseases/they/various/tests/ and/in/animals.
6. veterinary/animal/and/usually/cats/technicians/care/companion/such as/and/dogs/for/technologists.

Task5. Make up questions to talk about the work of veterinary technologists and technicians.

Task6. Translate the following sentences into English.

1. Ветеринар — это врач, лечащий животных.
2. Все владельцы животных понимают, как важно найти хорошего ветеринарного врача, которому можно доверить здоровье и жизнь своего питомца.
3. Сегодня всем домашним животным может быть оказана ветеринарная помощь.
4. Владельцы домашних животных могут получить от ветеринарного врача квалифицированный совет по кормлению и содержанию своих питомцев.
5. Ветеринарный врач может не только дать квалифицированный совет, касающийся лечения и профилактики болезней домашних животных, но и провести своевременную вакцинацию, выполнить различные медицинские тесты, а также исследовать анализы крови и мочи животного.

Task7. Read the text and answer the question: What can you say about working with animals?

WORK ENVIRONMENT

People who love animals get satisfaction from working with and helping them. However, some of the work may be unpleasant, physically and emotionally demanding, and sometimes dangerous. At times veterinary technicians must clean cages, hold or restrain animals, risking to be bitten or scratched. These workers must take precautions when treating animals with germicides or insecticides. The work setting can be noisy.

Veterinary technologists and technicians who euthanize unwanted, aged, or hopelessly injured animals may experience emotional stress. Some owners are neglecting or abusing their pets and veterinary technologists must maintain a calm and professional demeanour while they enforce the laws regarding animal care. Their professionalism allows to make treatment of pets faster, more effective and painless.

In some animal hospitals, research facilities, and animal shelters, a veterinary technician is on duty 24 hours a day, which means that some may work night shifts. Most full-time veterinary technologists and technicians work about 40 hours a week, although some work 50 or more hours a week.

Task8. Make up sentences using the vocabulary of the texts.

Task9. Choose one text and retell it.

UNIT 18

ANIMAL RIGHTS

Task1 Read and translate the text.

Animal rights should be afforded the same consideration as the interests of human beings.

Britain has been one of the leading countries in the field of animal welfare. The United Kingdom has a long history of protecting animals from cruelty. In 1822 Richard Martin's Act to Prevent the Cruel and Improper Treatment of Cattle was passed by Parliament. This is the first parliamentary legislation for animal welfare in the world.

The idea that animals can be treated humanely is not quite unique to the Western World. In Hinduism and Buddhism there is a very strong tradition of avoiding any sort of violence against any living being, which includes plant life as well as animal life.

People are upset by pictures of animal suffering, and in Britain, animal issues are people's main concern when it comes to environmental matters. And there is an increasing feeling in Britain today that meat production should be made more humane as possible. The basic requirements of humane treatment should apply to farm animals as they lay eggs, provide milk or wait to be slaughtered as meat.

Britain has a law enforcing a maximum of 15 hours' journey time for livestock during which the animals have to rest, be fed and watered. The CIWF (Compassion in World Farming) organization is just one of the many organizations within the growing British movement concerned with animal rights. They are united by a belief that it is morally wrong for humans to exploit and mistreat animals. Since the 1970's the movement has spread to include traditional sports such as bull fighting in Spain and the hunting of hares and foxes by hounds. Although there are many laws protecting some animals, such as wildlife, almost no law protects other animals, such as animals used in research and farmed animals used to produce meat and other products for human consumption. Animals can't speak for themselves and we must do everything to provide protection for all animals.

ACTIVE WORDS

to afford <i>v</i>	приносить, давать; уделять (внимание)
to apply <i>v</i>	Применять
to avoid <i>v</i>	Избегать
concern <i>n</i>	Интерес
to connect <i>v</i>	Связывать
consideration <i>n</i>	уважение, внимание
consumption <i>n</i>	потребление, расход
to enforce <i>v</i>	принуждать, настаивать; проводить в жизнь
to found <i>v</i>	Основывать
human being <i>n</i>	живое существо, человек
issue <i>n</i>	потомство; проблема
livestock <i>n</i>	Скот
to mistreat <i>v</i>	плохо обращаться
research <i>n</i>	научное исследование
to slaughter <i>v</i>	убивать, резать
strength <i>n</i>	Сила

to suffer <i>v</i>	страдать, испытывать (боль)
to treat <i>v</i>	обращаться (с кем-л.)
violence <i>n</i>	Насилие
welfare <i>n</i>	благополучие, благополучие

Task2 Translate the following words and phrases into English.

потомство; распространяться; скот; благополучие животных; права животных; обращаться гуманно; насилие против любого живого существа; безнравственно; бой быков; страдания животных; избегать страдания; охота с собаками на зайцев; плохо обращаться с животными; животные, используемые для; к интересам животных следует проявлять такое же уважение; насилие.

Task3. Make word combinations using the words below.

to be violence, the leading country, animals,
to suffer from animal welfare, a law, humanely, political, to protect movement, animal rights,
sick animals,
from cruelty to treat to enforce to support

Task4. Answer the questions.

1. What are animal rights?
2. What country has been one of the leading countries in the field of animal rights?
3. What feeling is increasing in Britain today?
4. What organizations are concerned with animal rights?
5. Are there many laws protecting animals?

Task5. Read the text and say which part of the text is about.

1) the history of hunting in Russia; 2) fines for damaging an animal's habitat; 3) hunting for sport; 4) the hunting of polar bears; 5) what the Moscow government will do for injured or homeless animals.

ANIMAL RIGHTS ARRIVE IN RUSSIA

The Moscow government plans to pass a bill that would ban the hunting of small animals in the environs of the capital. The new bill would also protect the natural habitats of these animals and suggest the founding of a chain of shelters across the city for injured or homeless animals. Squirrels, hedgehogs, hares and other animals will be protected by law from irresponsible citizens.

The proposed law would be enforced by a series of fines. Any individual found damaging an animal's habitat — for example by burning vegetation — would be fined between 1,000 and 2,000 rubles, while companies and organizations doing the same would be obliged to pay up to 150,000 rubles. Dog fighting, banned in almost every Western nation, is still legal and popular in many parts of the former Soviet Union. The Russian government still allows the hunting of polar bears for indigenous peoples, despite the fact that the arctic animal is at high risk of extinction.

The country also has a long history of hunting. A record of this sport in Russia dates back from the 1500s, and the practice was popular amongst the emperors and empresses of the 18th and 19th centuries.

The 2004 Hunting Act made using dogs to hunt foxes, hares and other animals illegal in England. However, the act was met with a great deal of protest. Hunting for sport is also banned in Germany and Switzerland.

Task6. Make up sentences using the vocabulary of the texts.

Task7. Choose one text and retell it.

Task 8. Project work.

Choose one of the following projects to study. You should use books, newspapers and the web. Present the result of your research in class.

- Outstanding British, American and Russian Veterinarians;
- British, American and Russian Veterinary Schools;
- Animal Rights in Britain, the USA and Russia.

PROGRESS CHECK

I. Choose the correct form of the verbs.

1. We ... everything for the organization of a good veterinary work on poultry farms.
a) are doing; b) have been doing; c) have done.
2. When I came home they ... a text about infectious diseases.
a) was reading; b) were reading; c) has read.
3. The students ... the dairymaids to milk the cows every summer.
a) help; b) helped; c) are helping.
4. The diagnosis of medical conditions on this farm ... for five years.
a) were conducted; b) have been conducted; c) has been studied.
5. The experiments ... in the lab yesterday.
a) were done; b) will have been done; c) is being done.
6. Yesterday an ill cat ... by a veterinarian.
a) is examined; b) is being examined; c) was examined.
7. The pet's condition ... with its owner at this moment.
a) was discussed; b) is being discussed; c) is discussed.
8. Я **могу** помочь тебе в проведении этого теста.
a) could; b) will be able to; c) am able to.
9. Мне **разрешили** проверить результаты эксперимента.
a) am allowed to; b) was allowed to; c) be allowed to.
10. Ему **следует** ухаживать за животными более внимательно.
a) must; b) can; c) should.

Points—10.

II. Read the text and choose the correct variant to fill in the gap.

Whitehall Veterinary Service is a full service animal hospital that (1) for nearly 50 years. It is our commitment to provide quality veterinary care throughout the life of your companion animal. Our services and facilities (2) to assist in routine preventive care for young, healthy animals; early detection and treatment of disease; and complete medical and surgical care as necessary (3) his or her lifetime. ... (4) companion animals, we provide full service care to local dairy herds. We (5) understand the special role of your pet or horse (6) in your family and the importance of the dairy industry to our local economy. We (7) become your partner in your animal health care. Our goal is to practice the (8) quality medicine and surgery.

- 1 a) serves b) is serving c) has been serving d) served
- 2 a) are designed b) are designing c) is designed d) has been designed
- 3 a) after b) in c) during d) with
- 4 a) In addition to b) Under c) To d) For
- 5 a) can b) may c) could d) must
- 6 a) is playing b) plays c) has played d) has been playing

7 a) must b) can c) are allowed d) may

8 a) high b) higher c) the higher d) —

Points—8.

III. Complete the sentences with the most appropriate form of the words below.

1. Animal husbandry is an ... component of modern agriculture.
2. Animal husbandry is the agricultural practice of ... and raising ...
3. The science of ... is taught in many universities and colleges around the world.
4. The mission is to ... the community with high quality services that will support the relationship between people and their pets.
5. One of our key roles is to ... death rate in animals.
6. The task of the veterinary service is to prevent ... of serious animal diseases.
7. Veterinarians protect the ... of farmed animals and safeguard public health from animal ...
8. Veterinary technologists and technicians usually ... for companion animals.
welfare, outbreak, breeding, important, livestock, care, animal husbandry, reduce, provide.

Points—9.

IV. Read the text and decide whether these statements are true (T) or false (F).

As in the human health field, veterinary medicine in practice requires a diverse group of individuals to meet the needs of patients. In the USA veterinarians must complete four years of study in a veterinary school following 3–4 years of undergraduate pre-veterinary work. They then must sit for examination in those states in which they wish to become licensed practitioners. It is widely believed that veterinary school is the hardest to gain acceptance into among the various medical professions. In fact, among medical practitioners, veterinarians are usually ranked as the most intelligent and trustworthy. They are expected to diagnose and treat disease in a variety of different species without benefit of verbal communication with their patients. In addition to veterinarians, many veterinary hospitals utilize a team of veterinary technicians and veterinary assistants to provide care for sick as well as healthy animals. Veterinary technicians are, essentially, veterinary nurses, and are graduates of two or four year college-level programs. They are legally qualified to assist veterinarians in many medical procedures. Veterinary assistants are not licensed by most states, but can be well-trained through programs offered in a variety of technical schools.

1. In the USA veterinarians must sit for examination in any state in which they wish to become licensed practitioners.
2. A veterinary school is the easiest to gain acceptance into among the various medical professions.
3. Veterinarians are usually ranked as the cleverest and most trustworthy among medical practitioners.
4. They can't diagnose and treat disease successfully because they have no verbal communication with their patients.
5. Veterinary technicians and veterinary assistants provide care only for sick animals.

Points—5.

MARK YOUR SCORE

You can get 32 points.

28...32 points — well done

25...27 points — good

22...24 points — you can do better

21 points or less — revise and try again

UNIT 19

FOOD AND DIET. FEEDING ANIMALS.

TEXT 1

THE NUTRITION REVOLUTION

Since the 1970's eating habits in Britain have undergone a change. People have been encouraged by doctors, health experts and government advertisements to eat less fat and more fibre. Experts believe that fat is one of the main causes of obesity and heart disease. 40 per cent of adults in Britain are overweight, and Britain has one of the highest death rates due to cardiovascular diseases in the world. High fibre foods and low fat foods can now be found in all shops and supermarkets.

British people have also become more aware of calories, the energy value of food. Some people count the number of calories they eat every day, so that they can try to take in fewer calories and lose weight. This is called a calorie-controlled diet. Manufacturers are increasingly producing special foods with fewer calories for slimmers. One of the fastest-growing sectors of the food market in Britain today is slimming foods.

Food manufacturers have started to help the general public to make more informed choices about what they eat. Most food packaging gives information about the content of the food, and the ingredients are listed by law. This complex information service has made British people more aware of what they are putting in their mouths.

Task 1 Find the English for:

традиции в питании (еде); продукты с высоким содержанием клетчатки; продукты с низким содержанием жира; специалисты в области здравоохранения; заболевания сердечно-сосудистой системы; лучше осознать что-либо; энергетическая ценность пищи; сидеть на диете с целью похудеть; диета, ограничивающая потребление лишних калорий; более осознанно (квалифицированно) подходить к выбору продуктов питания; список ингредиентов, допускаемых при производстве продуктов питания, ограничен законом.

Task 2 Answer the questions:

1. Who has encouraged people to eat less fat and more fibre?
2. What is one of the main causes of obesity and heart disease according to health experts?
3. Due to what does Britain have one of the highest death rates in the world?
4. What kinds of foods can be found in all shops in Britain now?
5. Why can we say that British people have become more aware of calories?
6. What are manufacturers doing to help people lose weight?
7. Can we say that British people are more aware of what they eat today?

Task 3

Study the words

count (calories) *v* — считать (калории)
take in *v* — потреблять, принимать
to lose weight — худеть, терять вес
increasingly *adv* — больше и больше
slim *adj* — стройный, подтянутый
slimmer *n, c* — находящийся на диете с целью похудеть
packaging — упаковка
the content — содержание, содержимое
contain *v* — содержать, иметь в своем составе

nutrition *n, u* — питание
to undergo a change — испытывать изменения
to be encouraged — поддерживаться, поощряться (кем-л.)
obesity *n, u* — чрезмерная полнота, ожирение
obese *adj* — очень полный
overweight *adj* — имеющий лишний вес
adult *n, adj* — взрослый
death rate — уровень смертности
due to — благодаря, из-за

FEEDING OF DOGS

Four or five meals a day are the rule from six weeks to three months: three meals — from three to six months: two meals — from six months to one year. After a year, a dog can do well on two or even one meal daily. In the early stages, two of the meals should be milk, with cereal added, and two should be of minced or chopped meat. Any boneless meat is suitable, though dogs cannot digest too much fat or pork. There are as many feeding schedules as there are breeders, and puppies do fine on all of them, so it is best for the new owner to follow the one given him by the breeder of his puppy.

Remember that all dogs are individuals. The amount that will keep your dog in good health is right for him, not the -rule-book amount. Supplementary vitamins and minerals should be given to all growing animals. Chemicals that are present in very small quantities in natural foods and are essential for the proper growth and nutrition of the body: Vitamins A and D are needed for bone development in puppies, but if given in excessive doses are capable of causing bone disease.

Vitamin B complex is important at all ages, but especially in older dogs. Vitamin K is essential for normal blood clotting, and Vitamin E is associated with fat metabolism and fertility.

Task 4 Give the Russian for the following words and phrases:

meals; cereal; minced/chopped/boneless meat; digest; feeding schedules; the amount (of food); keep your dog in good health; supplementary; in small quantities; essential for; bone development; in excessive doses; normal blood clotting; fat metabolism; fertility.

Task 5 Make a list of food products that dogs should be fed.

Task 6 Make a list of vitamins necessary for the proper nutrition of the dog.

PET NUTRITION

Feeding is an important factor in cats' and dog's life. A lot of research has been done to determine the nutrient needs of dogs and cats. In fact, probably more is known about pet nutrition than human nutrition.

Incorrect feeding of a growing little one affects body weight, height and constitution of an animal. If the feeding is incorrect, our pets can develop various serious diseases. Unbalanced feeding can also reduce fertilization ability.

Clever owner organizes feeding of domestic animals correctly, regulates the amount of food in accordance with their physiological needs. Feeding must be full (that is, should take into account the quality of nutrition), well-balanced (that is, should consider the interaction of certain substances in food and in the organism) and rational (should consider correct consumption of forage sources when scheduling a diet).

Most pet owners today feed their pets on commercial foods which are well-formulated and have no nutritional deficiencies. It is difficult to prepare a homemade diet that contains all the nutrients the animal requires so in most cases it is easier and safer to feed a commercial food.

In general both cats and dogs are omnivorous. They can eat meat, fish, milk, vegetable and grassy food. From time to time they eat grass or houseplants. In this way they get minerals and vitamins.

Task 7 Give the Russian for the following words and phrases:

determine the nutrient needs; pet nutrition; a growing little one; incorrect feeding; develop serious diseases; unbalanced feeding; reduce fertilization ability; in accordance with their physiological needs; take into account; the interaction of certain substances; consumption of forage sources; scheduling a diet; nutritional deficiencies; a homemade diet; grassy food.

Task 8 Explain the following in English:

domestic animals; full feeding; well-balanced feeding; rational feeding; commercial foods; omnivorous.

Task 9 Speak on the following problems:

- a) Well-balanced feeding of domestic animals.
- b) The advantages of commercial foods.
- c) Problems connected with a homemade diet.

Task 10 Choose the words from the box to form word combinations with “food”. Then translate them into Russian.

Example: pet food — корм для животных.

baby, fast, fresh, frozen, organic, pre-cooked, ready-made, tinned, vegetarian, sea, pet, genetically modified

Task 11. Arrange the names of food in the box into the groups of “general” words or phrases. Some words can be used more than once. Example: herbs: dill, celery, etc.

Bananas, noodles, bacon, mango, peas, beans, pizza, kebab, parsley, cheese, fruit, biscuits, hamburger, cocoa, milk, cereal, chocolate, sweets, sandwich, vegetable, soup, steak, salad, sausage, crisps, coca-cola, potatoes, lemonade, curry, ice-cream, yoghurt, ketchup, chilly dill, salt, cottage-cheese, chicken, lemon, mutton, melon, oranges, pork, jam, fish, cinnamon, celery, peanuts, seafood, butter, cake, onions, carrots, sugar, pears, beet-roots, cabbage, cake, celery, leek, veal, sour, cream.

1. Healthy food:
2. Unhealthy food:
3. Dairy products:
4. Spices:
5. Fruit:
6. Sweet food:
7. Vegetables:
8. Herbs:

Task 12. Find the odd word out in the following groups of words. Use your dictionary.

Example: apples, **veal**, peaches, apricots.

1. Milk, yoghurt, sour, cream, tea.
2. Sausage, meat, steak, lobster.
3. Shrimp, oyster, chips, lobster.
4. Grapes, water-melon, strawberry, shamrock.
5. Pork, cow, mutton, veal.
6. Egg, bread, cake, biscuit.
7. Salmon, cod, veal, herring.
8. Nutrition, diet, feeding, breeding.

Task 13. Study the verbs describing ways of cooking food. Then use them in your own sentences.

Boil — to cook smth in boiling water (**boiled** eggs, potatoes, etc.).

Bake — to cook smth using dry heat in an oven (**baked** potatoes, bread, etc.).

Fry — to cook smth in hot fat or oil (**fried** pota fish, etc.).

Grill — to cook smth by putting it close to very strong direct heat (**grilled** burgers, etc.).

Roast — to cook smth in an oven or over a fire (**roasted** nuts, pork, etc.).

Stew — to cook smth slowly in liquid (**stewed** fruit, beef, etc.).

Task 14. Match the words in the box with their definitions given below.

nutrition, supplement, feed, diet, vitamin, nutrient, meal

1. a natural substance found in food that is necessary for good health.
 2. something that you add to your food to make it complete and well balanced.
 3. the kind of food that you eat each day.
 4. the process of giving or getting the right kind of food for good health and growth.
 5. food for animals.
 6. a chemical or food that provides what is needed for plants or animals to live and grow.
 7. an occasion when you eat food, for example, breakfast or lunch.
- ... food is —natural ... This means that pesticides or ... are not used in the production

Task 15. Use “some”, “any”, or “no”.

1. I want to show you pictures of my family.
2. We don't have pets at home.
3. Are there fruit-trees near your country house?
4. Jane has ... brothers or sisters, but she has cousins.
5. When I was walking through the wood yesterday, I picked up wild flowers.
6. Do you have ... milk? — No, we don't have ... , go and buy
7. When we were travelling in Europe last summer, we visited ... interesting places of them were really exciting!
8. Will you give me ... money? — I'm sorry, but I have money in my bag.
9. I have idea where the nearest metro station is. I'm lost.
10. There is ... fruit in the vase. Give me an apple and grapes, please.
11. Are there birds in your garden?
12. There are lovely hills near where my aunt lives.

Task 16. Use “something”, “anything”, “nothing”, “somebody”, “anybody”, “nobody”.

1. I want to tell you interesting.
2. It's so dark in the room. I can't see
3. When I opened the box, I saw that it was empty. There was inside.
4. We had ... to eat the whole day, so I'm hungry.
5. Look! The house is very quiet. I think lives there.
6. The excursion was very dull, we didn't see interesting.
7. Do you know ... in this village?
8. There is ... in the fridge. Go and buy for dinner.

Task 17. Make up sentences according to the examples given below.

Example 1: There **is little** snow here in winter. There **is much** water in the pond.

Example 2: There **are many** wolves in the pack. There **are few** birds in the cage.

A. There is little (much):

grass on the ground, rain in autumn, food in the bag, furniture in the room, money in the desk, butter in the fridge, salt in the sea, sugar in the tea, information in the catalogue.

B. There are few (many):

eggs in the fridge, winds in winter, berries in the orchard, vegetables on the table, trees in this forest, chickens on the farm, people in the yard, rocks on the Moon, spots on the Sun.

Task 18. Countable or uncountable? Put these words in the right list. Use your dictionary if necessary. (Countable nouns can be used with a/an, and have plurals. Uncountable nouns cannot be used with a/an, and have no plurals).

fridge, heat, water, vinegar, rabbit, metal, knee, leather, fun, rice, thunderstorm, vegetable, milk, information, nut, apple, advice, tomato, wine, bread, sweet, potato, grass, free, bird, bush, lion,

onion, leg, dust, lemon, air, territory, country, planet, leaf, fruit, root, person, animal, weather, glass, money, hair, difference, education, house, piano, luggage, news.

Countable nouns: cooker, idea, berry ...

Uncountable nouns: meat, intelligence, music ...

Task 19. Translate the following sentences into Russian paying attention to the use of modal verbs.

1. She **can** speak two foreign languages.
2. When he was a child he **could** play the piano very well.
3. I **can't** drink my tea, it's too hot!
4. You **may** take a day off, if you are tired.
5. **May** I have my test next week?
6. I **can't** understand anything in this report.
7. It's 11 o'clock, you **must** go to bed at once.
8. On some farms people **must** clean their shoes before they come into the barn.
9. **I have to** leave now because **I** have a lot of work to do at home.
10. He **had to** work hard last year as he needed a lot of money for his large family.
11. They **will have to** translate the whole text to understand the meaning of it.
12. You **may** come a little later tomorrow.
13. I **can** hear some noise outside.
14. **Must** I ring him up today? — No, you **needn't**, you **may** do it tomorrow.
15. You **have to** go and tell him everything now.

Task 20. Fill in: can, can't, must, mustn't.

LONDON ZOO: RULES AND REGULATIONS

1. You ... feed the monkeys but you ... feed the lions.
2. You ... put your hands in the cages. It's dangerous.
3. You ... always be very careful.
4. You ... take pictures if you want to. You ... also buy souvenirs from the zoo shop.
5. You ... keep the place clean and tidy.
6. You ... make noise. It upsets the animals.
7. You ... step on the grass. Keep to the path.

Task 21. Use "must" or "have to" (in its correct form). Sometimes it is possible to use either.

1. You really ... work harder if you want to pass examination.
2. Many children in Britain ... wear uniform when they go to school.
3. Last night our dog suddenly got ill. We ... call the vet.
4. Ann ... wear glasses since she was 8 years old.
5. I'm afraid, I can't come tomorrow. I ... work late.
6. I'm sorry, I couldn't come yesterday. I ... work late.
7. We couldn't treat our pet ourselves. We ... take it to the vet.
8. When you come to London again, you ... come and see us.

Task 22. Choose the right modal verb in the following sentences.

Example: They **mustn't/needn't** buy a new car. Their car is good enough.

1. You **mustn't/needn't** attend the meeting. There will be nothing interesting this time.
2. You **mustn't/needn't** talk to the driver while he is driving.
3. You **mustn't/needn't** smoke in front of the children.
4. You **mustn't/needn't** vacuum-clean the room. I'll do it myself.
5. You **mustn't/needn't** take dogs into the restaurant.
6. You **mustn't/needn't** feed the animals in the zoo.
7. Children **mustn't/needn't** run in the corridor.
8. We **mustn't/needn't** cut the grass; it's still quite short.

Task 23 Read the text and say whether these statements are true or false.

1. People must not eat red meat.

2. You may have problems with your heart if you eat a lot of veal.
3. White meat can cause lung diseases.
4. There will be fewer starving people if more people become vegetarians.
5. Children must have a balanced diet.
6. There are practically no vitamins in meat.
7. Many people think that meat is very delicious.
8. Both children and adults must have meat dishes every day.

Task 24. Read these short descriptions of certain kinds of food. Ignore the words you don't understand. Then see if you can answer the questions.

MEAT: TO EAT OR NOT TO EAT?

However, there is no easy answer to the question. Some people say, meat is bad for us; others claim meat is essential for our health. So where does the truth lie?

Experts say red meat, such as veal, can be harmful: if you eat a lot of it, you may develop heart problems. White meat, such as pork or chicken, is not as bad, according to the experts.

Furthermore, it is argued by anti-meat-eating group that if more people switched to a vegetarian diet, there would be less starvation in the world.

In the case of children, doctors agree that they need a balanced diet to help them grow. Meat provides a range of proteins and vitamins that are essential for a healthy body. Finally, although I personally don't eat meat, very often, many people think it is the most enjoyable and satisfying type of food there is.

Perhaps a reasonable compromise would be to say, –Yes, eat meat but don't overdo it!!

WHICH FOOD IS IT?

- A. They are a basic part of the diet in many countries all over the world. They are round, grow in the ground and have thin skin which is often peeled before they are cooked. They can be boiled, fried or baked.
- B. They are really a fruit although many people regard them as a vegetable. They are soft, red and round and were discovered in South America in the 16th century. They are often eaten raw in salads and are also cooked, especially when they are used in sauces for meat and other things.
- C. They are a kind of flat shellfish, and can be eaten either raw or cooked. They are now considered to be –food for the rich!!, although they were once so cheap in England that poor people ate them all the time.
- D. This is one of the oldest vegetables in history. The ancient Greeks and Romans used to eat them raw for breakfast, with a little bit of salt. They are round, with a thin skin which has to be removed before they can be cooked or eaten. They have a very strong smell and are often used to give flavour to soups, sauces and other dishes.
- E. The meat from this animal is very popular in some countries but it is forbidden to eat it in other countries because it is considered impure.
- F. These small animals live in sewers and other filthy places. They have very sharp teeth and will eat way though almost anything. In one part of Belgium a special type of this animal is cooked and eaten in a stew. According to people who have enjoyed this dish, the meat tastes something like rabbit.
- G. They are small, round and full of juice. Some of them are dark or –red!! and others are light or –green!!. They are used to make wine.
- H. The seed of a plant which is grown in warm, wet places and eaten everywhere in the world, but particularly in China, Japan and other Asian countries.
- I. This insect causes famine when it comes in great numbers and eats all the crops. However, the ancient Egyptians used to enjoy eating it. It was usually roasted and then eaten whole, wings and all.
- J. An eight-legged sea animal with a hard shell. The flesh can be eaten after boiling, when it

turns bright red. It is closely related to insects although people who pay high prices for it in restaurants do not often realise this.

QUESTIONS

1. Name just one of the foods you were able to guess.
2. What were the words that helped you to guess this food?
3. Now name the other foods you were able to guess. Give the words in the description which helped you to guess each food.

Task 25. Read the three texts and give advice to a cat owner on how to feed his cat.

A. KINDS OF CAT FOOD

Commercial cat foods come in three basic forms: dry, semimoist, and canned. Many owners feed their cats more than one type of food each day. It is a good idea to accustom a cat to eating several types and flavors of food early in life to avoid firmly established food preferences. The most important thing about choosing cat food is that the label says –complete and balanced. Then any form of food is fine for a cat. Many owners feed a combination of dry and canned foods.

Vegetarian diets will not provide a cat with enough protein, taurine, essential fatty acids, and minerals to maintain health. Cats often like vegetables, and some vegetable matter is contained in almost all commercial cat foods.

Semi-moist foods, once popular, are falling out of favour. While some cats loved them, the chemical odor was not appreciated by others. Many semi-moist foods are preserved with a high sugar content and many contained propylene glycol, which can damage cats' red blood cells. We do not recommend semi-moist diets, although an occasional semimoist treat is all right.

Special-formula (prescription) diets are designed to meet the specific needs of cats with medical conditions, such as food-related allergies, heart condition, kidney failure, and so on.

B. FINICKY EATERS¹

Some cats are more particular about their food than others. In general there are several kinds of finicky eating. The most common type is when a cat develops a preference for one particular type of flavour of food, usually some sort of fish or chicken. If fish is preferred, it won't hurt a cat as long as the food is properly formulated and balanced. Problems can arise if a cat develops a preference for plain, unsupplemented fish intended for humans. Another problem with all-fish diets is steatitis, a serious disease causing inflammation of body fat.

A cat may also reject food if he is upset for some reason. A move, a new pet or person in the household, a favourite animal or person going away — all of these events may cause a cat to lose his appetite. An owner will have to become a detective in this case to learn what may be upsetting a cat.

Sometimes there is no apparent cause for a sudden loss of appetite. If a cat is acting normal, in other ways it is safe to wait a day or two, often the cat's favourite food and see what happens.

Generally, a cat will begin to eat well again in a few days.

C. HOW MUCH/HOW OFTEN TO FEED

Cats do not do well on one meal a day. Many owners leave dry food out all day for snacking and give one or two –meals of canned food to their adult cats. Others do not like leaving food out and simply provide two larger meals a day. If food is left out all day some cats will overeat and become overweight.

Task 26. Read the story and choose the correct alternative for each of the following questions.

1. The group decided
 - a) to eat in a restaurant;
 - b) to cook for themselves in the open air;

¹ finicky eaters — разборчивые в еде

- c) to go and buy some food;
 - d) to get Montmorency to cook for them.
2. Who was mainly in charge of cooking the Irish stew?
 - a) Harris; c) George;
 - b) Montmorency; d) the narrator.
 3. They found peeling potatoes
 - a) difficult at first but they got used to it;
 - b) quite easy;
 - c) difficult but fun;
 - d) hard work.
 4. How many different ingredients does the narrator mention went into the stew?
 - a) seven; c) nine; b) eight; d) ten.
 5. Who was definitely in favour of including the water-ratin the stew?
 - a) Montmorency and the narrator;
 - b) Harris and George;
 - c) the narrator and George;
 - d) Harris and Montmorency.
 6. What does -eyesll mean?
 - a) dirt; c) people watching;
 - b) dark spots; d) knives.
 7. What does that in line 60 refer to?
 - a) The fact that they all had good teeth;
 - b) The fact that they didn't all have good teeth;
 - c) The fact that the peas and potatoes were soft;

UNIT 20

ANIMALS AND HUMANS.

THE LONDON ZOO

The London Zoo is one of the oldest zoos in the world. It was established in 1828 by the Zoological Society of London. The London Zoo, in Regent's Park, has many famous buildings, such as the aviary, which was designed by Lord Snowdon.

Today the Zoo contains more than 8,000 animals. As well as keeping and breeding many different animals and birds it studies wild animals and the things that have an effect on the way they live. Being an important scientific centre for the study of animals, the London Zoo breeds animals that are in danger of disappearing in native environments.

DIALOGUES

1. — Excuse me. I want to see the pelicans. Can you tell me how I get there?
 - Yes, of course. Go past the Elephant Pavilion, that's just on your right, then past the stork and ostrich house and the Reptile house...
 - Where the snakes are.
 - Yes, and you'll see the pelicans straight in front of you.
2. — Excuse me, how do I get to the Snowdon Aviary?
 - Oh, it's quite a long way from here. The best way is to go straight on, past the penguins

and seals on your right. When you reach the Elephant Pavilion, turn right. Then left, go straight on and go under the tunnel by the aquarium entrance. After the tunnel, go straight on, across the canal, turn left and the Snowdon Aviary is in front of you.

Task 1 Read Text 1 and the dialogues and speak on the history and importance of the London Zoo.

establish *v* — основать, учредить

keep (kept, kept) *v* — содержать; держать

aviary *n, c* — птичник; вольер для птиц

breed (bred, bred) *v* — разводить; воспитывать; размножаться, плодиться

\to be in danger of disappearing — подвергаться опасности уничтожения (исчезновения как вида)

in their native environments — в естественной среде обитания

stork *n, c* — аист

ostrich *n, c* — страус

penguin *n, c* — пингвин

THE DAY I CAME FACE TO FACE WITH A TIGER

Last year I went to Nepal for three months to work in a hospital. I think it's important to see as much of a country as you can, but it is difficult to travel around Nepal. The hospital let me have a few days' holiday, so I decided to go into the jungle and I asked a Nepalese guide, Kamal Rai, to go with me. We started preparing for the trip at six in the morning, and left camp with two elephants carrying our equipment. It was hot, but Kamal made me wear shoes and trousers to protect me from snakes. In the jungle there was a lot of wildlife, but we were trying to find big cats, especially tigers. We climbed onto the elephants' backs to get a better view, but it is unusual to find tigers in the afternoon because they sleep in the heat of the day.

Then, in the distance, we saw a tiger, and Kamal told me to be very quiet. We crept nearer and found a dead deer, still bleeding. This was the tiger's lunch! Suddenly I started to feel very frightened.

We heard the tiger a second before we saw it. It jumped out like a flash of lightning, five hundred kilos plus and four meters long. I looked into its eyes and face and understood. I had never seen such big and fearful creatures before!

The tiger grabbed Kamal's leg between its teeth, but I managed to pull Kamal away. One of our elephants ran at the tiger and made it go back into the grass, so we quickly escaped to let the tiger eat its lunch. That night it was impossible to sleep! The sight of the tiger with its mouth wide open will stay with me forever.

Task 2. QUESTIONS

1. Why did the author go to Nepal?
2. What does he think is important to do abroad?
3. Is it easy to travel in Nepal?
4. Did the hospital let him have a long holiday?
5. Who did he ask to go with him into the jungle?
6. What did the guide make him wear? Why?
7. Why did they climb into the elephants?
8. Why did the author start to feel very frightened?
9. How did Kamal escape?
10. What did the author feel at night? What were his thoughts?

ZOOS: ARE THEY GOOD FOR MAN OR BEAST?

Do you believe that animals should be kept in zoos?

There are many people today who think they should not. In order to find out people's opinions, we asked a group of 100 people, and we were surprised by the result. About fifty per cent thought it was good; thirty per cent thought they should be in wildlife parks and twenty per cent thought that wild animals should live only in the wild. Read the opinions of these people about keeping animals in zoos.

Woman: Yes, I think zoos are a good idea, because everyone should know something about animals, and if animals aren't kept in zoos, people can't really learn anything about them. Well, only from the television, and that's not the same, is it? Children can go to zoos in order to see what they've been

learning about at school.

Man: Well, I'm not sure. I think we need zoos because people can only study wild animals when they're in zoos, and we can learn so much from animals, don't you think?

Teenage girl: What do I think about zoos? Gosh, I don't know. Well, I think that, in order for us to learn about wild animals they must be kept in captivity of some kind, but it's cruel to keep animals in small cages. Have you ever seen the lions and tigers in a zoo? They walk up and down, absolutely bored. No, I think that wildlife parks must be the best answer.

Old man: Em, no, I don't agree with zoos. Wildlife parks? Well, I suppose they help to preserve natural conditions for the animals, but still, I'm not sure..

Young man: Oh no, I disagree with keeping animals in captivity, whether in zoos or wildlife parks. Animals should live in the wild if they were born in the wild. When they live in cages they become bored and they become even more dangerous in a way.

Older woman: No, I don't really agree with zoos or wildlife parks. I think the only animals which should be kept in captivity are small animals which can still run and climb. Oh, and, of course, if an animal is born in a zoo or a wildlife park, it should stay there because it could never live in the wild.

Task3. Give the Russian for the following phrases from the text (use your dictionary):

to find out people's opinions; wildlife parks; to live in the wild; be kept in captivity; walk up and down; to preserve natural conditions; to become bored; to keep animals in cages.

Task4. Say whose point of view you support? Why?

Task5. Say whose point of view you disagree with? Why?

Task6. Complete the dialogue with these words and expressions:

think, don't agree, my opinion, right, personally.

William: What do you ... about zoos?

Linda: In ... , they are a good thing. I'm for them.

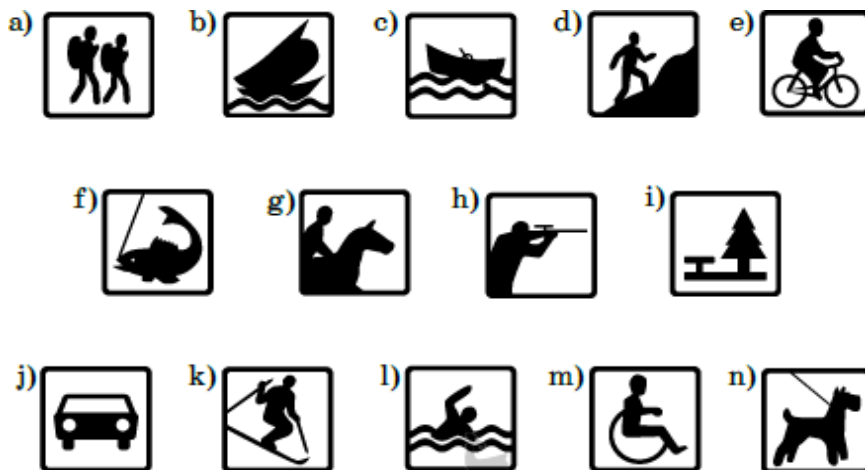
William: Well, I I'm against them. I don't like to see animals in cages..... I think zoos are bad for the animals and bad for us.

Linda: That's not They aren't bad for the animals. Animals are aggressive. We have to put them in cages.

William: I I.... animals like chimps and elephants can't live a happy life in a cage.

Linda: That's not First, elephants don't live in cages and, secondly, why don't they escape all the time? In that's because they are happy in zoos.

Task7. Match the words to the park symbol



- | | | |
|------------------|-----------------|-----------------------|
| 1. Swimming. | 6. Hunting. | 11. Handicapped. |
| 2. Picnic areas. | 7. Backpacking. | 12. Scenic drives. |
| 3. Fishing. | 8. Boat ramps. | 13. Horseback riding. |
| 4. Pets. | 9. Cycling. | 14. Boating. |
| 5. Climbing. | 10. Skiing. | |

Task8. Complete the sentences with one of the words given in the box.

skin, hole, web, claws, flock, trap, hive,
lead, net, kennel

1. There were so many mice in the house that we had to buy a mouse ...
2. We collect honey from our bee ...
3. There is a rabbit in the corner of the field.
4. Martin was wearing imitation snake.....boots.
5. Be careful! Our cat has very sharp
6. As my dog is very big and disobedient, I keep it on a ...
7. Our dog never got used to sleeping in its ...
8. We had to sleep under a.....not to be bitten by mosquitoes.
9. A dirty black lamb was following the.... , baaing quietly.
10. An enormous black spider was spinning itsacross the window.

Task9. Use the right preposition given in the box (you may use some prepositions more than once).

Translate the sentences into Russian.

in, of, about, for, after, to

1. Cats are easy to look.... , but also need a company of people.
2. If you really care.... your pet, you must do as much as possible to make it happy.
3. What kind of pets are you interested ?
4. Don't be afraid.... the dog, he is rather kind.
5. What are you worried ? — My pet bird has fallen ill.
6. In some countries there are special hotels for dogs and cats where the pets are taken care .. by experts in veterinary medicine.
7. Do you believe.... love at first sight?
8. This animal belongs.... a very rare species, you should not kill it.

Task10. Complete the text with one of the following words:

A. communication, language (2), sounds (2), meanings

Chimpanzees use different ... to communicate with each other. These ... have various.....and chimps use these formed as a means of..... This is one similarity between chimps, whales and dolphins.

There has been a great deal of scientific research into this recently. However this research has not proved that

B

language (2), system, signs (2), songs, information, sounds (2)

these animals really have aA collection of sounds is not the same thing as a ... which has some kind of grammatical structure.

Dolphins are not the only animals besides humans that use ... in an intelligent manner. Whales also use a complex ... of sounds that is similar in many ways to a humanOne type of whale even sings. After analysing these ... , Carl Sagan said it contained a million —bits of

Chimps use a system of ... to communicate with one another. Chimps can even learn sign..... One chimp called Washoe learned to make about 160 separatemeaning such things as —give me a drink and —banana. Washoe even learned to swear. She had a teacher called Jack who once refused to give her a drink. Washoe got very angry and used several that meant —dirty Jack.

C sound, faces, animal, together, communicate (2), roar, noises, meow.

HOW LIONS COMMUNICATE

Lions ... with their whole bodies, but especially with their Their facial expressions change when they are angry, frightened or calm.

Lions also make differentthat mean different things. They snarl when they're attacking another — and when they're on the defensive. Cubs will when they are lost. But the roar is the lion's most characteristic Lionesses, looking for their cubs, will give a soft..... A full roar means that lions are trying to over longer distances. The roar can help them find each other. It can help mark territory. Or, when members of a pride roar at the same time, it can help bring them.....as a group.

Task 11. Complete the text with the words from the box.

kennel, travel, vaccination, pet, quarantine, identification, owners, disorientated, collar

GOOD NEWS FOR DOG OWNERS

If you often travel abroad for your holidays, what do you do with your beloveddog? Do you put in a ... or leave him with friends?

One thing is certain, you don't take him with you, because if you did, he would have to spend six months in ... when you return. But this is going to change soon, and your dog will be able to.....with you if he has had rabies and is wearing a ... chip. But petshould remember that there are other considerations when taking animals abroad. Your animal might become.... and might run away, so ensure that he is wearing a with your holiday address at all times.

NATUREWATCH

Mark Rawlings and his team are still in the Andes where they are filming Penny, a puma. They have

track, hide, cat, mate, cubs, den, hunt

managed to get quite close to the big and gain her trust. In his video diary Mark describes how Penny is spending a lot of time with a ... , so Mark is sure that she is going to have in spring. So they are unlikely to see much of her until the winter is over, as pumas, like most of the large cats, usually ... away when the weather is bad. As Mark thinks, Penny will have had cubs by early March and they will leave the ... about three months later. Although Mark doubts whether she will come out to.... in the next few months, he is going to stay until she reappears. When the teams have finished filming Penny, they are going to North America todown the grizzly bear.

Task 12. In the following sentences, pay attention to the use of modal verbs. Translate the sentences into Russian.

1. You should serve your pet's meals in a special place in the house, for example in a corner of the kitchen.
2. You must give your cat only fresh food and water; the main rule for feeding a cat is to give small amounts frequently.

3. If your pet rejects fresh food for more than half a day, it may be unwell.
 4. If your pet has refused food for more than 24 hours, you should take it to the vet.
 5. Meat diets should contain high levels of water as well as of protein.
 6. If you give your cat chicken, you ought to remove all the bones.
 7. Many different foods can be fed to a cat. Cereal can be used with milk. Tinned fish in tomato or oil can be given.
 8. If your cat is old, you are to check its claws regularly as they may grow too long and hurt its paw.
 9. If your cat's claws are dirty, you can clean them quite easily using damp cotton wool.
10. Before you begin brushing and combing your cat, you ought to check its ears, eyes, mouth and claws for any signs of potential health problems

Task13. Use the right modal verbs.

1. If you want to be fit, you ... not eat cakes, but you certainly ... walk a lot.
2. Dolphins ... imitate words, laughter and even the tones of different voices.
3. Many pet owners think that their pets understand them, because animals ... easily feel anger and sorrow.
4. Dogs ... be easily trained due to their obedience and desire to please.
5. Before you bring a new cat or kitten home, you ... think carefully about potential dangers it ... meet with.
6. Every cat ... have its own sleeping place.
7. All kittens ... be vaccinated against feline enteritis and feline influenza.
8. You ... clean your pet's bed regularly.
9. Studies have shown that genetically modified products ... kill beneficial insects.
10. Giant pandas ... live for up to 20 years, and a big male ... weigh 150 kilos. Although very slow moving and peaceful, the panda ... be dangerous when angry.

Task14 Fill in "since" or "for".

Animals have been a source of help and comfort to humans ... history began, and we have known ... years that animals make people gentler and more relaxed.a long time the question has been exactly how animals can change people. Some researchers believe that stroking a pet helps to relieve anxiety and tension² and,the 1960's, therapists have believed that animals have remarkable powers³ can be used to heal our bodies and minds⁴. This belief has actually been confirmed.... the discovery that seriously ill people live longer if they have a pet to care for.

Task 15 Open the brackets using the correct form of the verb.

A. PETS

If you (decide) to buy a pet, you should find out as much as possible about the pet you (choose). Cats (be) easy to look after and (seem) to be independent, but also (need) the company of people. If your cat (find) someone, who (care) for it more than you do it (change) owners! A small puppy may (look) like a suitable pet, but don't forget that it (grow) up. You may (be) very happy with a very large dog that (be) too big for its kennel and which (like) to sleep on your bed! Unless you (train) it, it may (attack) people or (bark) loudly day and night. Nobody (love) a disobedient pet. Perhaps, this (be) why so many people (keep) birds or fish as pets. Whatever you (decide) in the end, think carefully before you (make) a decision.

² to relieve anxiety and tension — успокоить/расслабить

³ remarkable powers — необыкновенные способности

⁴ to heal our bodies and minds — лечить тело и душу

B. A PET PARROT

From early childhood Jane always (want) a pet parrot. Her parents (tell) her that a parrot (be) an unsuitable pet, but Jane (insist). She (be) worried about the destruction of the rainforests where parrots (live), and she (think) that parrots (need) more protection. Her father (say) that a parrot (suffer) from loneliness if it (live) in a house. He also (explain) that pet parrots are caught by hunters, who (need) money and (not care) about protecting species. –They (catch) the parrots and (send) them to Europe in wooden boxes,|| he (tell) her. –And in any case, parrots (be) very disobedient and (not make) good pets.|| Jane soon (make) an interesting discovery, however. She (find) a pet shop which (breed) parrots instead of importing them. So she (take) all the money which she (save) and (buy) a small American parrot, which she (call) –Pixiell.

¹ to relieve anxiety and tension — успокоить/расслабить

¹ remarkable powers — необыкновенные способности

⁸ to heal our bodies and minds — лечить тело и душу

PETS ARE GOOD FOR US

Task1 Read the text

The basic meaning of «pet» is an animal we keep for emotional rather than economic reasons. A pet animal is kept as a companion, and we all need companions to keep us feeling happy. Many owners feel, their pets understand them, for animals are quick to sense anger and sorrow. Often a cat or dog can comfort us at times when human words don't help. We feel loved too by the way pets depend on us for a home, for food and drink. Dogs especially look up to their owners, make them feel important and needed. Another baby to the mother, a sister or brother to an only child, a grandchild to the elderly, but for all of us pets provides pleasure and companionship. It has even been suggested that tiny pets should be sent as companions to astronauts on spaceships, to help reduce the stress and loneliness of space flights.

In this Plastic Age, when most of us live in large cities, pets are particularly important for children. Seeing an animal give birth brings understanding of the naturalness of childbirth. Learning to care for a pet helps a child to grow up into a loving adult who feels responsible towards those dependent on him. They should learn, too, that pets are good for us human beings.

Task2. Прочтите ниже следующий текст и ответьте на вопросы

a) what kind of pets English people have;

b) whether pets have a better life in Britain than in other countries. (Why?)

English people like animals very much. Pet dogs, cats, horses, ducks, chickens, canaries and other friends of man have a much better life in Britain than anywhere else. In Britain they have special dog shops selling food, clothes and other things for dogs. There are dog hair-dressing saloons and dog cemeteries. The English arrange dogs' shows and organize dogs' supper parties for winners of dogs' competitions. They do all they can to make animals feel well in their homes, and outside their homes too.

There were photographs in English newspapers of a mother-duck and her young family crossing slowly the road from Hyde Park lake to the waters of Kensington Gardens. All traffic around was stopped to let Mamma Duck and her little ones walk quietly from one park to another.

In recent years the English began to show love for more "exotic" animals such as crocodiles, elephants, tigers, cobras, camels.

You will not be surprised, we think, when we tell you that London Airport has a special animal "hotel". Every year thousands of animals arrive at London Airport. Some stay the night there; others stay several

weeks. In one month, the "hotel" looked after 47,000 creatures: birds, insects, fish, elephants, monkeys and other animals.

There are about 4 million dogs, 6 million cats, 8 million caged birds and lots of other animals in Britain.

The English people believe that they are the only nation on the earth that is really kind to its animals.

Task3. Откройте скобки, используя соответствующую форму глагола.

1. If you (decide) to buy a pet, you should find out as much as possible about the pet you (choose).

2. Cats (be) easy to look after and (seem) to be independent, but also (need) the company of people.

3. If your cat (find) someone, who (care) for it more than you do it (change) owners!

4. A small puppy may (look) like a suitable pet, but don't forget that it (grow) up.

5. You may (be) very happy with a very large dog that (be) too big for its kennel and which (like) to sleep on your bed!

6. Unless you (train) it, it may (attack) people or (bark) loudly day and night.

7. Nobody (love) a disobedient pet. Perhaps, this (be) why so many people (keep) birds or fish as pets.

Whatever you (decide) in the end, think carefully before you (make) a decision?

UNIT 21

THE NATURAL WORLD.

MAMMALS.

THE WORLD ABOUT US.

I. Read the following words paying attention to the pronunciation.

to domesticate [da'mestikeit], fibre ['faiba], protein ['prautin], economic ['ika'nomik], value ['v<ldju:], production [pra'dAkJn], source [so:s], mohair ['mauha], leather ['le5a], fertilizer ['fe:talaiza], mechanical [mi'ksnikl], to plough [plau], utilization [jutilai'zeijn], antibiotic ['<ntibai'ctik], vaccine ['v<ksi:n].

II. Read the text and answer the question: What can you say about the economic value of livestock?

Livestock

Livestock is the term used to refer to a domesticated animal intentionally reared to produce food or fibre, or for its labour. The term generally does not include poultry or farmed fish.

Livestock may be raised for subsistence or for profit. Raising animals (animal husbandry) is an important component of modern agriculture.

The economic value of livestock includes:

Meat

The production of a useful form of protein and energy.

Dairy products

Mammalian livestock can be used as a source of milk, which can be processed into other dairy products such as yogurt, cheese, butter, ice cream, kefir, and kumis.

Fiber

Livestock produce a range of fiber/textiles. For example, sheep and goats produce wool and mohair; cows, deer, and sheep can make leather; bones, hooves and horns of livestock can be used too.

Fertilizer

Manure can be spread on fields to increase crop yields. This is an important reason why historically, plant and animal domestication have been intimately linked.

Labour

Animals such as horses, donkey, and yaks can be used for mechanical energy. They are still used for this purpose in many places of the world, including ploughing fields, transporting goods, and military functions.

Land management

The grazing of livestock is sometimes used as a way to control weeds and undergrowth.

During the history of animal husbandry many secondary products have arisen in an attempt to increase carcass utilization and reduce waste. For example, animal offal and non-edible parts may be transformed into products such as pet food and fertilizer. In the past such waste products were also fed to livestock as well.

ACTIVE WORDS

to arise <i>v</i> (arose, arisen)	[a'raiz]	возникать, появляться
attempt <i>n</i>	[a'tempt]	попытка
carcass <i>n</i>	['kakas]	туша
dietary <i>a</i>	['daiatari]	диетический
to domesticate <i>v</i>	[da'mestikeit]	приручать
donkey <i>n</i>	['dcr)ki]	осел
edible <i>a</i>	['edibl]	съедобный, годный в пищу
fertilizer <i>n</i>	['fe:talaiza]	удобрение
to graze <i>v</i>	[greiz]	пасти, пастись
hoof <i>n</i>	[hu:f]	копыто, копытное животное
horn <i>n</i>	[ho:n]	рог

to include <i>v</i>	[in'klu:d]	включать
labour <i>n</i>	['leiba]	труд, работа
leather <i>n</i>	[leβə]	кожа
manure <i>n</i>	[ma'njua]	навоз, удобрение
offal <i>n</i>	M	требуха, потроха; отбросы
profit <i>n</i>	['profit]	польза, выгода
protein <i>n</i>	['prautiin]	протеин, белок
to raise <i>v</i>	[reiz]	разводить
to rear <i>v</i>	[пэ]	растить, выводить, выращивать
secondary <i>a</i>	['sekandari]	вторичный
subsistence <i>n</i>	[sab'sistans]	средства к существованию, пропитание
term <i>n</i>	[t3:m]	термин
value <i>n</i>	['Vffiljt]	ценность, стоимость
waste <i>n</i>	[weist]	потери, убыль
waste products <i>n</i>	[weist 'prodAkt]	отходы

III. Give the English equivalents for the following words and phrases.

прирученное животное; важная причина; домашняя птица; волокно; молочные продукты; пропитание; может быть использован; скот; скотоводство; навоз; труд; польза; экономическая ценность; источник молока; транспортировка товара; копыта; увеличивать урожай сельскохозяйственных культур; рога; пахота; удобрение; кожа; корм для животных.

IV. Make up world combinations

to be used

to domesticate

to raise

to produce

to increase

to process into

food or fibre

goods

weeds

other dairy products

waste

for profit and subsistence

to control

to reduce

to transport

for military function

crop yields

animals

V. Complete the sentences with the most appropriate form of the words below.

1. is an important component of modern agriculture.
2. is the term used to refer to a domesticated animal intentionally reared to produce food or fibre.
3. Mammalian livestock ..., which can be processed into other dairy products such as yogurt, cheese, butter.
4. The economic value of livestock is ...
5. Sheep and goats produce ...
6. Cows, deer, and sheep can make ...
7. can be spread on fields to increase crop yields.
8. Horses, donkey, and yaks are still used.....in many places of the world, including ploughing fields, transporting goods, and military functions.
9. The grazing of livestock is sometimes used as a way to control ...
10. During the history of animal husbandry ... have arisen in an attempt to increase carcass utilization and reduce waste.

animal husbandry; manure; can be used as a source of milk; for different purposes; livestock; huge; many secondary products; wool and mohair; leather; weeds and undergrowth.

VI. Answer the questions.

1. What does the term livestock mean?
2. What is an important component of modern agriculture?
3. What does the economic value of livestock include?

4. What aim is the grazing of livestock sometimes used for?
 5. What has been done to increase carcass utilization and reduce waste?

VII. Fill in the gaps the appropriate words.

Animal/ Type	Domesti- cation Status	Time of First Captivit- y/ Domesti- cation	Area of First Captivity/ Domestica- tion	Current Commerci- al Uses
Cattle Mamma- l, herbivor- e	domesti- c	6000 BC	Southwest Asia, India, North Africa	meat (beef, veal, blood), milk, leather, draught
Deer Mamma- l, herbivor- e	—	1970	North America	
Dog Mamma- l, omnivor- e	domesti- c	12 000 BC	—	
Donkey Mamma- l, herbivor- e	domesti- c	4000 BC	Egypt	mount, pack animal, draught, meat
Goat Mamma- l, herbivor- e	domesti- c	8000 BC	Southwest Asia	
Horse Mamma- l, herbivor- e	domesti- c	4000 BC	Ukraine	mount, packhorse, draught, meat, milk
Pig Mamma- l, omnivor- e	domesti- c	7000 BC	Eastern Anatolia	
Rabbit Mamma- l, herbivor- e	domesti- c	between AD 400-900	France	meat, wool

Reindeer Mammal, herbivore	semi-domestic	3000 BC	Northern Russia	meat, leather, antlers, milk, draught
Sheep Mammal, herbivore	domestic	between 9000 BC- 11000 BC	Southwest Asia	

- a) milk, meat, wool, leather, light draught;
- b) meat (pork, bacon, etc.), leather;
- c) pack animal, draught, hunting, herding, searching/ gathering, watching/guarding, meat;
- d) wool, leather, meat (mutton and lamb);
- e) meat (venison), leather, antlers, antler velvet.

VIII. Revise the rules in the Grammar Reference § 4.2 and state the function of Participle I and Participle II. Translate the sentences into Russian.

1. If not corrected by surgery, infection may occur and the animal may die.
2. There is a whole group of bacterial diseases affecting the skin.
3. Newly admitted animals are usually vaccinated by veterinary technologists.
4. Maize is an excellent food for animals if given in combination with other food.
5. In developing countries animal diseases are tolerated in animal husbandry.
6. Cattle hides, used for leather to make shoes and clothing, are another important product.
7. The sounds made by the cats have various meaning.
8. Livestock is the term used to refer to a domesticated animal intentionally reared in agriculture.
9. Mammalian livestock can be used as a source of milk.
10. Horses, donkey, and yaks are still used for ploughing fields and transporting goods in many places of the world.

IX. Make up sentences using the vocabulary of the text.

UNIT 22

SENSES. FEELINGS AND EMOTIONS. HUMAN AND ANIMAL BEHAVIOR HOW MAMMALS BEHAVE.

THE SIX SENSES

THE SIX SENSES

A. Senses are natural abilities that most people have. Our basic five senses are sight, hearing, taste, touch, and smell. Sight is the ability to hear sounds using your eyes. Hearing is the ability to hear sounds using your ears. Taste is your mouth's ability to notice the flavour of different foods or drinks. Touch is the sense that tells you what something feels like, through your skin, or when you put your fingers on it. Smell is the ability to notice or recognize smells. What is something referred to as a –sixth sense is a power to be aware of things independently of the five physical senses, a kind of supernatural sense. Different phenomena which a person with sixth sense may experience are: telepathy, ghosts, UFOs, premonitions, intuition, *deja vu* and poltergeist. People, who are supposed to possess extra-sensual abilities are called psychics.

B. A bird's senses include sight, hearing, smell, touch, taste and balance. The bird can also sense the earth's magnetic waves and the pressure of the atmosphere. The areas of a bird's brain which control balance and posture, and are also essential to flight, are particularly well-developed, as is the area concerned with vision. The area concerned with the sense of smell is large in some birds, but poorly developed in others.

C. THE SENSES OF THE LION

Lions use their senses for receiving messages from prey as well as from other lions.

Their eyes are at the front of their faces, just like those of humans. This makes lions good at judging distances. Lions can see small objects easily. A vulture circling far in the distance may look like a tiny black speck in the sky to us. To a lion, that speck may mean an easy meal. If the vulture spirals rapidly downwards, the lion knows it is waiting for a sick animal to die, or has spotted one already dead. Lions, like hyenas, are willing to scavenge as well as hunt.

A lion's sense of smell is better than that of humans. Lions get a lot of information from what they smell. They can tell if a strange lion is in the area. They can track one of their own pride. They can tell if prey is nearby and approximately how long ago the animal has passed.

Lions also have very good hearing. They can hear the sounds made by other animals from very far away. Their ears move, so that they can focus easily on sounds coming from any direction.

sense *n, c* — чувство sensory *adj* — чувствительный; сенсорный (the ~ system) sense *v* — чувствовать; осознавать; понимать sensible *adj* — разумный, здравомыслящий sensibility *n* — чувствительность (the ~ of the skin чувствительность кожи) sensitive *adj* — чувствительный, нежный; впечатлительный sensitivity *n* — чувствительность; восприимчивость; впечатлительность refer to [ri'fɜ:] *v* — чувствовать; обращаться (за помощью); приписывать (чему-л.) power *n, c* — сила, мощь; энергия supernatural *adj* — сверхъестественный phenomenon *n, c* (phenomena *pl*) — явление; феномен telepathy [ti'lepaʒi] *n, u* — телепатия telepathist *n, c* — телепат ghost [gɒst] *n, c* — привидение premonition *n, c* — предчувствие psychic ['saɪkɪk] *n, c* — экстрасенс; медиум wave *n, c* — волна (magnetic waves — магнитные волны) pressure *n, u* — давление posture *n, c* — поза, положение; осанка essential *adj* — обязательный, необходимый; существенный, важный message *n, c* — сообщение; послание prey *n, u* — жертва (bird/beast of prey — хищная птица/зверь) judge *v* — считать, полагать; (зд.) оценивать (расстояние) vulture *n, c* — хищник, стервятник speck *n, c* — пятнышко, крапинка hyena [hai'tns] — гиена spot *v* — обнаружить; найти scavenge ['skævɪndʒ] *v* — питаться падалью

Task 1 Give definitions of all the human and animal senses.

Task 2 Pick out examples of the so-called "sixth sense" in humans.

Task 3 Which of the senses are better developed in animals?

1. HOW MAMMALS BEHAVE

A mammal learns about its surroundings by using its eyes to see, its ears to hear, its nose to smell, its tongue to taste and its skin to feel.

The information received interacts in the animal's brain with signals from inside its body. Then the mammal acts in a way that makes it feel better or avoids danger. For example, if a kangaroo feels hungry, it sights, smells and tastes grass,

then eats it. If it sees or smells a predator such as a Dingo, it hops away. Behaviour is the name given to all the actions carried out by an animal. Instinctive behaviour is carried out by all similar animals in the same situation. Any Koala will instinctively climb a tree to escape danger.

Learned behaviour is carried out because the animal is copying another animal's actions, or because it has discovered

by trial and error that the action succeeds. A young hyena will learn to hunt from watching its mother hunt, and to attack prey from playing with its litter-mates.

Mammals can overcome instinctive reactions in order to survive. A Kangaroo may learn to come close to humans where it is fed regularly, though it may remain wary elsewhere.

A. THE LION COMMUNITY

Lions live in groups, called prides. There may be one to eighteen adult females in a pride, with their cubs, and one to nine adult males. The females are generally all related, and have been born and reared in the same pride. But the males are transient, and may live with one pride for only a short time.

Lions usually hunt in groups, but sometimes only one lioness in the pride will go hunting. Generally, it is the lionesses who hunt. After a successful kill the males join the females and typically claim the lion's share of the meat. In fact, a hunting male can be spotted more easily by the prey because of his mane — the lionesses have an easier time without him.

There is no definite leader in a pride. When they are on the move, one or more females will usually lead the group. A male may follow behind the cubs. Except for small fights now and then, lions in a pride get along very well. They are quite affectionate, and lick or rub up against each other whenever they meet. Often they rest in contact with each other.

Lion prides have special ranges or territories, which males and females both defend against strange lions. Lions mark their territory with the smell of their urine or dung.

The lions know their territory well. They know the best hunting and drinking areas. Lions move to different parts of their territory during the year, depending on where the most prey can be found. Female lions also know the safest places in their territory to hide their cubs and protect them from harm.

A pride's territory can be anywhere from 20 square kilometres to 389 square kilometres in size. The less food, the bigger the territory must be. Sometimes these territories overlap. Not all lions belong to a pride. All young males are forced out of their prides by the adult males. Often they travel with their brothers or with other solitary males. The strongest will drive older males from neighbouring prides and take over their females. Eventually they in turn will be driven from the pride by younger males, and forced to roam on their own. Some young lionesses are also forced out and form new prides with their sisters.

Lions have a much better chance of surviving if they belong to a pride. Without companions, they might be killed by larger groups of neighbouring lions.

surroundings *n*, *pl* — среда, окружение; окрестности interact *v* — взаимодействовать; влиять друг на друга avoid *v* — избегать (чего-л.)

(= escape) predator ['predstɪs] *n*, *c* — хищник copy *v* — копировать, подражать by trial and error — методом проб и ошибок succeed *v* — иметь успех success *n*, *u* — успех overcome *v* — преодолеть; победить survive *v* — выживать wary *adj* — осторожный transient *adj* — переходящий join *smb/smith* *v* — присоединиться к the lion's share — львиная доля mane *n*, *u* — грива be on the move — двигаться, перемещаться

lead the group — вести группу; быть предводителем (leader — предводитель) follow behind v — идти позади get along very well — ладить, хорошо уживаться affectionate adj — любящий, нежный, ласковый lick v — лизать rub up against v — тереться о (что-л./кого-л.) defend against v — защищать от urine n, u — моча dung n, u — навоз protect from harm — защищать от неприятностей overlap v — частично совпадать; перекрывать be forced out of — быть изгнанным (= be driven from) solitary adj — одинокий take over smb — забрать, захватить кого-л. in turn — в свою очередь roam on one's own — бродить, скитаться в одиночестве

Task 4 Answer the questions

1. How do mammals learn about their surroundings?
2. In what way do they behave after they have received the information?
3. What is the difference between instinctive behaviour and learned behaviour?
4. Can mammals overcome instinctive behaviour?
5. What is a pride?
6. How do lions usually hunt?
7. Is there a leader in a pride?
8. How do lions treat each other in a pride?
9. Do the lions know their territory well?
10. Do all lions belong to a pride?

Task 5 Match A and B to form groups of synonyms.

A	B
nervous	quiet
calm	happy
horrified	miserable
cheerful	depressed
unhappy	worried
sad	terrified
amazed	surprised

Task 6 Match the verbs in A with a corresponding noun in B to produce a sentence.

Example: predict — psychic. A psychic predicts the future.

A	B
taste	eyes
smell	hand/fingers
see	ears
touch	nose
feel	psychic
predict	mouth
hear	

Task 7 Match the sentence beginnings (1—8) with the endings (a-h).

1. Ever since that experience at the zoo she's been afraid...	a) .about the lack of life jackets.
2. As I stepped out a boat I suddenly felt anxious.	b) .at the fact that I'd finally found a job.

3. My parents expressed surprise.	c) .for news of their loved ones.
4. The passengers' relatives were anxious.	d) ...of things we know little about.
5. We tend to be scared.	e) .of large animals.
6. The pupils didn't like the idea.	f) .at the poor quality of condition of animals on the farm.
7. We were astonished.	g) .of doing another test.
8. We were pleased.	h) .with the way she treated her cat.

Task 8 Read the text and say whether these statements are true or false. Think of a suitable title to it.

1. Animals cause destruction and damage.
2. Animals take care of their own species.
3. Animals stay away from people.
4. Animals are superior to people in some ways.
5. Animals are inferior to people in many respects.
6. People are lucky to have animals as their friends.
7. People and animals should cooperate with each other.

-The crowd behaved like animals. || We hear that about twice a week nowadays, though it isn't true.

Animals do not behave like that. Animals are not hooligans, animals do not go out in gangs causing pain, damage and destruction and death on their own kind. Animals are concerned with the stability of their own species and the need for them to prosper and multiply. They do not destroy their own kind in large numbers as we do. It's amazing that animals still have anything to do with us at all. They should stay away from us and most of them do. But such is the nature of some of them that they have decided to share their lives with ours and we have accepted, far as we know animals are of enormous use to us.

When we talk of people behaving like animals, it is because we think that animals must be kept in their places, that we are much better than they are, that we simply must not let them appear to be superior. And yet of course in many cases they are.

We could not use our noses with the sensitive skill of a dog, we couldn't possibly run with the speed and beauty of the horse, and no way could we fly like those wonderful birds.

We admire the animals' beauty and grace, we wear their feathers and their skins because they are so beautiful. And we know in our heart of hearts⁵ that we are inferior. And we are really in many respects inferior. So we are very lucky indeed that so many animals have come to help us, for on our own⁶ we are helpless.

Task 9 Read the text and give examples of the dog's feelings and emotions that are similar to human's.

THE PSYCHOLOGY OF THE DOG

The dog seems to be a very much more intelligent animal than is often supposed. It has very distinct feelings of pleasure and pain, and keen special senses. Its sense of touch is very delicate;

⁵ in our heart of hearts — глубоко в душе

⁶ on our own — одни; сами по себе

its eyes are highly organized, and its hearing is extremely acute, but the sense of scent is so far above that of the human and all other animals as to be very remarkable.

It is obvious also that external and internal sensations — more or less similar to those external and internal sensations of ours by which we instinctively move from place to place, judge of distance, direction, and time, and perceive resistance and pressure — must be possessed by the dog also. But the dog has not only external and internal sensations; it has memory, imagination, a power of sensible perception, and of associating images in complex mental pictures which are more or less associated with pleasurable or painful feelings. Moreover, we remember how common it is for sleeping dogs to show by slight yelps and twitching and galloping movement of the feet that they are dreaming.

But in spite of all this resemblance, there is a profound difference between the mind of man and the highest psychical powers of the dog. We can talk, while neither the dog nor any other beast or bird has the gift of speech as we have it. Nevertheless dogs can and do communicate between themselves.

The dog has a language of sounds and gestures to express its feelings and emotions. But we have further, what neither the dog nor any other beast or bird has — a language of sounds and gestures to express our thoughts.

Task 10. Read the story about wildlife in Africa. For questions (1-5), choose the correct answer (a, b, c or d).

THE MAN WHO TALKS TO LIONS

We were a party of six, on the trail of a pride of 16 lions in the heart of Hwange National Park. We followed our leader Gavin Ford, one of Zimbabwe's famous trackers. We first heard them as they were moving like lightning through the bush. They knew we were behind them. If they became annoyed, they might go back and give us a little reminder of who was king of the jungle.

Suddenly Gavin dropped to one knee to examine the ground. A large maribou stork crashed through the vegetation. Before we had even recognized what it was, Gavin was back on his feet. If you are going to track lions, you have to have reactions as fast as a lion, and Gavin had been tracking lions — and elephants, rhinos and Cape buffaloes — for most of his life.

After several days on the trail, however, we still hadn't got close to any of the lions. Then, suddenly, on our final day, a pride of nine strolled out in front of us. They didn't even look at us but went on with their morning walk. As we tried to take out our cameras, Gavin turned to us with a smile and asked, -Would you like me to call the lions back?||

We had heard him imitate every animal and bird call perfectly, but didn't realise he could talk to lions as well. A soft, low, throaty noise came from Gavin and the lions stopped dead. -This is the call of the lost lion,|| Gavin whispered to us. He continued to call and the lions crept towards us.

They were looking around for a missing companion and seemed puzzled that none was in sight. The older, cautious lions hung back, but one young, bold male approached closer and closer until he was just a metre away. He examined us steadily and then looked away. He couldn't understand anything.

The rest of the pride was uneasy while the young male continued to gaze at us. We stood there hardly daring to breathe. At last, much to our relief, the lion strolled away with an occasional backward glance.

- 1) When the stork first appeared, the write and his fritnd
 - a) had no idea what it was.
 - b) were absolutely terrified.
 - c) dropped onto their knees.
 - d) decided to follow it.
- 2) What did the lions do at first?

- a) They watched the people suspiciously.
 - b) They continued feeding.
 - c) They walked right up to the party.
 - d) They took no notice of the party.
- 3) The writer and his friends were surprised that
- a) Gavin could imitate every animal and bird call.
 - b) the lions had walked away so soon.
 - c) Gavin could communicate with the lions.
 - d) one of the lions seemed to be lost.
- 4) What did one young male lion do?
- a) He called for his lost companion.
 - b) He walked round in circles.
 - c) He came and stared at the party.
 - d) He ran away from the pride.
- 5) How did the party feel about their encounter with the lions?
- a) horrified;
 - b) worried;
 - c) excited;
 - d) puzzled.

Task 11. Read the text using your dictionary. Five sentences have been removed. Choose from sentences (a-f) the one which fits each gap (1-5). There is one extra sentence which you do not need.

- a) It is our tone of voice which is more important than the actual words.
- b) Another chimp called Sarah was taught to communicate using plastic shapes as symbols for words.
- c) Parrots are very good mimics.
- d) Chimpanzees, however, are near to humans in intelligence.
- e) Washoe learnt very quickly to communicate at a simple level.
- f) Many people believe that human language began as sign language.

TALK TO THE ANIMALS

Can animals talk? People have always liked to imagine that animals could speak our language. Is it really possible, though, for animals to talk?

(1) They can imitate sounds perfectly, including the human voice, but to use language we need to understand what we are saying, and parrots are not able to do this.

Some animals, including dogs and many circus animals, are intelligent enough to be trained to obey certain commands. Again, this is not the same as using language.

(1) If you say to your dog gently, –You nasty, dirty, ugly animal!! he will probably roll over to be tickled. If you shout angrily, –Good dog!! he will run away. Dogs are very intelligent and their sense of smell is far more sensitive than ours, but they are not able to use our language.

(2) In 1947, an American couple adopted a baby chimp called Viki. They hoped that if they brought her up as their own daughter she would learn to speak. They did not succeed; after six years, although she understood a great deal, the only words she could say were –mamall, –papall, –cupll and –upll. It was thought that chimps simply were not intelligent enough to learn human language.

Since then there have been many other experiments.

(3) And a gorilla called Koko learnt to use sign language. She even made jokes and made up her own swear words to insult people. Once she was so cross with her teacher that she called her a –dirty, bad toilet!! It used to be thought that humans were the only animals capable of lying but Koko even learnt to tell lies!

(4) So far, animals have been able to communicate at a very simple level only rather like very young children learning to talk. Still, until recently, it was not thought possible for them to talk at all.

UNIT 23

HEALTH CARE.

DOCTORS AND HOSPITALS.

ANIMAL HEALTH.

DOCTORS AND HOSPITALS

A. I am a family doctor. I have a nurse to help me and a receptionist to help the patients when they come to see me.

When I see patients in my surgery, first I listen to their problems, then I examine them. Then, if I can, I treat for their illnesses. Some simply have sore throats, headaches or flu and I give them a prescription to take to the chemist. Others suffer from serious diseases of the heart, lungs, stomach or even brain.

I can't always cure them myself and sometimes I have to send them to hospital for treatment. If something is seriously wrong with them, the hospital will decide to operate on them. The trouble is people don't look after themselves properly. It really isn't so difficult to keep well. If your head begins to ache, have a rest. If you always feel tired, get more exercise. Eat well. Have a good diet. And have a regular check-up with the doctor.

B. When I go to the doctor, I tell the receptionist my name and take a seat in the waiting room. My doctor is very busy so I have to make an appointment before I go to see him.

He asks me what's wrong with me. I tell him the symptoms of my illness, for example, high temperature, difficulty in breathing, or pains, and then he will usually examine me. He'll listen to my heart with his stethoscope, he'll hold my wrist to feel my pulse; he'll take my temperature with his thermometer.

The problem is usually something simple and he might give me a prescription for some medicine, which I take to the chemist. Of course, if I needed more serious treatment, I'd have to go to hospital. There I'll be put in a bed in a ward with 10 or 20 other people. If there were something seriously wrong with me, I might need an operation.

A. When the doctor told my mother that I would have to have a minor operation, she was surprised because I didn't make a fuss at all. I was actually quite excited about going into hospital. I imagined how interested all my classmates would be when they heard why I was absent from school.

I had a whole day just to get used to being in hospital before the operation and I spent my time talking to the other patients and watching TV. I was a bit scared when they came to take me from the children's ward to the operating theatre. The doctor gave me an injection and told me to count to ten. I didn't get much further than three or four before I fell asleep.

When I woke up back in my bed, my stomach felt very sore. A nurse came to see how I was and told me that it would take a couple of weeks for the wound to heal, but that I would be able to get up and walk around in a couple of days. She took my temperature to make sure that I didn't have a fever and I went off to sleep again. When I woke up a few hours later, there was a boy I hadn't seen before in the next bed. He was about the same age as me with terrible purple bruises all over his face. He'd fallen head first off his bicycle because he had been trying to keep up with his older brother who was riding very fast. He had also broken his left leg. It was going to take him a lot longer to recover than me.

ANIMAL HEALTH

If you own one or more animals, you are concerned with their health and welfare. Your personal commitment and knowledge of the basics — good housing, nutrition, sanitation and preventive medicine — are the most important first steps.

Housing is important to provide animals protection from the elements⁷ and predators. Basic nutrition needs remain the same for all animals — energy foods, protein, vitamins, minerals and lots of clean fresh water. Clean cages, barns, aquariums and other animal facilities are important for preventing the entry of disease. Grooming is a good preventive tool — to keep animals clean and free of external parasites. Preventive medicine is the final link in the circle of good animal health and includes vaccinations and internal and external parasite control.

Animal health means more than taking the necessary care, and calling the veterinarian when an animal is ill or injured. There are three important areas of responsibility. First, your responsibility, as owner or caretaker. Second, the responsibility of the veterinarian. And finally, the Government has a distinct and important role in assuring the health of animals.

You, as the owner or caretaker, have the most immediate responsibility. There's an old saying, -The eye of the master fattens the calf, which is to say that you are the one who best can provide the feed, water, shelter, sanitation and health care for your animal.

But at some point, you need to call in the expert — your veterinarian. The veterinary practitioner is the animal health professional. This expert is able to diagnose and treat diseases that threaten your animals. Veterinarians are not there just to help when things go wrong. They can help make sure that things don't go wrong.

They also have another responsibility: reporting certain disease to the Government, either because they are of public health significance, or because they are regulated under Government animal health programmes. The Government is to prevent, control and eradicate several types of diseases. These include animal disease that can be transmitted to man, such as rabies, brucellosis (undulant fever), psittacosis (parrot fever), and tuberculosis. And finally, there are potentially catastrophic foreign diseases that could wreck our domestic livestock and poultry industries.

Task1 Answer the questions

1. List the responsibilities of an animal owner.
2. Why is proper housing important for animals?
3. What does sanitation include?
4. What does preventive medicine include?
5. Explain the proverb -The eye of the master fattens the calf. which
6. Why do we have to call in the expert?
7. What are the responsibilities of the Government?
8. Why are some animal diseases very dangerous?

AT THE VET'S

Vet: Now, will you hold Henry still while I examine him ... Fine ... Now you say he's been missing for over a week? *Man:* That's right.

Vet: And he hasn't eaten anything during that time?

Man: Well, he probably has, but I haven't actually fed him. Vet: Hmm. I see.

Man: Do you know what's wrong with him?

Vet: Well, he's not starving, I'm sure. I can only guess, but by looking at his fur I'd say he was suffering some kind of virus.

Task2 Study the words

be concerned with — заботиться welfare **n, u** — благополучие commitment **n, u** — обязательство; приверженность sanitation **n, u** — улучшение санитарных условий; уборка facilities **n, pi** — оборудование; благоприятные условия grooming **n** — уход (за животным), включая стрижку, чистку, причесывание ит. п. prevent **v** — предотвращать preventive **adj** — профилактический (preventive measures, preventive medicines) protect (from) **v** — защищать (от) protection **n, u** — защита injure **v** — повредить, ушибить, ранить injury **n, c** —

⁷ the elements (pi) = the weather, especially wind and rain

телесное повреждение (ушиб, рана, травма) caretaker *n, c* — опекун; человек, отвечающий за кого-л./что-л. provide (*smb* with *smth*) *v* — снабдить, обеспечить (кого-л. чем-л.) health care *n, u* — охрана здоровья diagnose ['daɪgnəʊz] *v* — поставить диагноз diagnosis [ˌdaɪəgnə'siːz] *n, c* (diagnoses) — диагноз make sure — убедиться eradicate *v* — искоренить; уничтожить be transmitted to *smb* — передаться кому-л. rabies *n* — бешенство brucellosis *n* — бруцеллез psittacosis *n* — пситтакоз livestock ['laɪvstɒk] *n, u* — домашний скот poultry *n, u* — домашняя птица starve *v* — голодать guess [ges] *v* — догадываться virus ['vaɪrəs] *n, c* — вирус, инфекция

ANIMAL MAGIC

A kind of treatment designed to stimulate people who are withdrawn or uncommunicative has recently been given a new name: pet therapy. It has given difficult children, lonely old people and even anti-social prisoners a completely new outlook on life.

Even though pet therapy is only now being widely used, it is not a new idea. In the 18th century an English doctor William Tuke filled the grounds of a hospital for mentally disturbed people with chickens, rabbits and goats. Tuke's idea was that patients could learn self-control by caring for creatures weaker than themselves.

Later on, in New York, horses, cows, cats and dogs were recruited to heal soldiers who had been wounded during World War II. These animals comforted the traumatised and helped them to avoid becoming obsessed with their injuries.

During the 1970's, scientific interest was rekindled by a study that had originally set out to examine the connection between social conditions and heart disease. Quite by chance, researchers discovered that the survival rate of people who owned a pet was significantly greater than those who didn't. At last, they came to the conclusion that people with pets really were living longer. It was discovered that stroking a cat or dog lowers a human being's blood pressure and reduces anxiety. Just having an animal around you can lower your heart rate. Cats and dogs aren't the only pets that can help you to relax either. A dental school in America has discovered that gazing at fish in a tank helps patients relax before undergoing dental treatment.

But what aspect of the animal-human relationship is the cause of such benefits? One recent study revealed that there were significantly fewer minor illnesses such as colds, backaches and stomach problems among adults after they had acquired a pet. —There is no real explanation, however, for why animals can change people in various ways.‡

Task 3 QUESTIONS

1. Who was pet therapy designed for?
2. Is it a completely new way of treating?
3. How did William Tuke treat mentally disturbed people?
4. How did animals heal the wounded soldiers during World War II?
5. Why was scientific interest in pet therapy rekindled during the 1970's?
6. What particular symptoms appear in patients after they have had animals around them?

withdrawn *adj* — замкнутый; углубленный в себя completely new outlook on life — совершенно новый взгляд на жизнь mentally disturbed — психически больные; с нарушением психики the traumatized — раненые; покалеченные (trauma ['tro:ms] — травма) to become obsessed with — заикнуться are rekindle *v* — возродить; вновь разжечь (интересит. д.) the survival rate — уровень выживаемости come to the conclusion — прийти к заключению stroke *v* — гладить lower *v* — снижать (= reduce) blood pressure — кровяное давление heart rate — сердцебиение anxiety *n, c* — беспокойство benefit *n, c* — преимущество reveal *v* — обнаружить; открыть (= discover) acquire *v* — приобрести; получить

Task 4 Match each of these people with the correct definition below.

patient, psychiatrist, casualty,
surgeon, nurse, general practitioner,
medical student, veterinarian

1. An ordinary doctor.
2. Someone who looks after sick people in hospital.
3. Person who helps people with mental problems.
4. Someone who operates on sick people.
5. Person who studies to be a doctor.
6. An animal doctor.
7. Sick person receiving treatment.
8. Person badly injured in an accident, fire, war.

Task 5 Put one of the following prepositions in each space in the sentences below.

from, on, with, in, to, for, of

1. He was operated ... yesterday.
2. She was taken ... hospital.
3. He suffered ... bad headaches.
4. I have a pain ... my back.
5. What's wrong ... you?
6. He died ... cancer.
7. The child felt worse so they sent ... a doctor.

Task 6 In the following sentences, use the right prepositions.

1. The dog was treated ... cuts and bruises it had got in the fight.
2. We can treat this disease quite successfully ... antibiotics.
3. He was now completely cured ... his illness.
4. It took the horse three months recover ... the bad injuries.
5. The doctor said that she was to be operated ... immediately.
6. Animals can suffer ... the same disease that human beings do.
7. Sometimes patients become addicted ... medication.

Task 7 Match the symptoms with the doctor's prescriptions.

Symptoms:

- a) I've got a sore throat, a high temperature.
- b) I've lost my appetite and I can't sleep.
- c) I feel sick very often and I've got stomach ache after meals.

What does the doctor prescribe?

1. Take one tablet of aspirin three times a day after meals, stay in bed for 3-4 days and drink a lot of warm tea with lemon.
2. You must ask your boss for some time off and have a good rest. Try to do some physical exercises every day and eat regularly.

You should have an X-ray of your stomach and get your blood tested. Then come to see me again and I'll prescribe you the treatment you need

Task 8 Which word in each group does not belong?

1. swelling, bruise, medicine, injury;
2. ankle, elbow, knew, heart;
3. check, refuse, examine, inspect;
4. surgeon, psychiatrist, vet, biologist;
5. treat, operate, heal, kill;
6. ox, flu, asthma, ulcer;
7. surgery, ward, theatre, hall;

8. patient, nurse, physician, doctor.

Task 9 Match the organ in A with its functions in B.

A.

a) the liver; b) the kidneys; c) the abomasum; d) the intestine; e) the heart; f) the gallbladder; g) the lungs.

B.

1. A vital organ which enables the body to obtain oxygen from the air we breathe, and to eliminate carbon dioxide.

2. Its main functions are to regulate the amount of water and salt within the body, maintain the proper acid-base balance in the body, and to eliminate waste products from the blood

3. It is the major part of the digestive system, extending from the duodenum to the anus.

4. It is a hollow, muscular organ where the process of digesting swallowed food begins.

5. It is a small sac which sits just beneath the liver and its only role is to concentrate gall and then release it when food is passing through the small intestine.

6. It is a powerful pump that beats continuously during life to circulate the blood throughout the body.

8/ It is the largest and one of the most vital organs which receives a dual blood supply.

UNIT 24

Animal diseases.

Animal diseases.

Allergies, respiratory diseases.

The prevention of disease

ANIMALS DISEASES

Task 1. Read and translate the text.

Scientists define animals_ diseases as disorders that influence an animal's health and ability to function. Animal diseases are of great concern to humans for several reasons. Diseases can reduce the productivity of animals used to produce food, such as hens and dairy cows. Animals that are raised as food, such as pigs and beef cattle, which become ill, may affect the economic well-being of many industries. Some animal diseases can be transmitted to humans, and control of these types of diseases, known as zoonoses, is vital to public health. In the wild, animal populations reduced by disease can upset the ecological balance of an area. And, in the case of pets, prevention and treatment of animal diseases helps pets live long and healthy lives.

Animal diseases are characterized as infectious and noninfectious. Infectious diseases are caused by an agent, such as bacteria or a virus, which penetrates the body's natural defense mechanisms, while noninfectious diseases are caused by factors such as diet, environment, injury, and heredity.

Sometimes the cause of a disease is unknown. An animal may also experience one disease or a combination of diseases at any one time. To identify a disease, a veterinarian (a doctor who treats animals) first determines the animal's signalman—its species, breed, age, and sex. This information helps to identify a disease because some diseases are more prevalent in certain species, or a disease may preferentially affect one sex or age group.

The veterinarian then gathers a complete history of the animal and its problem. This history includes the symptoms the animal is displaying and when they first appeared, as well as whether the animal has

been exposed to something new in its surroundings or to other animals. The veterinarian gives the animal a thorough physical examination, which may include measuring its body temperature, listening to its heart, checking its pulse, and feeling its abdomen and lymph nodes. The veterinarian then creates a list of possible diseases that may be making the animal sick. The list may be narrowed by running diagnostic tests such as X - rays, electrocardiograms, blood analyses, and bacterial or fungal cultures. Once the disease is identified, the doctor develops a treatment plan for the animal.

Task 2. Translate the following terminology and learn it.

Concern, concerning
Reduce, reduction
Vital, vitality
Upset
Penetrate, penetration
Heredity, hereditary
Prevalent, prevalence
Display, be displayed
Abdomen
Signalman

Task 3. Find correct Russian equivalents in the right column.

- | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1. Measure one's body temperature | Влияние на здоровье животного и способность функционировать |
| 2. Develop a treatment plan | Влиять на экономическую эффективность |
| 3. Influence an animal's health and ability to function. | Проверять пульс |
| 4. Reduce the productivity of animals | Обозначить диагностическими (анализами) |
| 5. Affect the economic well-being | Мерить температуру |
| 6. Be reduced by disease | Проживать долгую и здоровую жизнь |
| 7. Check one's pulse | Пальпировать живот (живот, брюшную полость) |
| 8. Live long and healthy live | Лучший влияние |
| 9. Listen to one's heart | Разработать план лечения |
| 10. Be narrowed by diagnostic tests | Распространен в определенных породах (видах) |
| 11. Feel one's abdomen | Определить (идентифицировать) болезнь |
| 12. Gather a complete history of a disease | Уменьшить производительность животных |
| 13. Be raised as food | Представлять большой интерес для людей |
| 14. Give a thorough physical examination | Нарушать экологическое равновесие |
| 15. Preferential affect | Быть ослабленным болезнью |
| 16. Prevalent in certain species | Быть жизненно важным для здоровья людей |
| 17. To identify a disease | Проникать внутрь естественных защитных механизмов организма |
| 18. Penetrate the body's natural defense mechanisms | Выращивать для еды |
| 19. Be of great concern to humans | Составить целостную картину болезни |
| 20. Be vital to public health | Провести полный медицинский (терапевтический) обзор |
| 21. Upset the ecological balance | Слушать сердце |

Task 4. Complete the following sentences.

- | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 1. Animals__ diseases are disorders | may affect the economic well-being of many industries. |
| 2. The thorough physical examination includes | are animal diseases can be transmitted to humans |
| 3. The complete history usually includes | helps pets live long and healthy lives. |

- | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Animals (pigs, sheep, beef cattle) raised as food | diet, environment, injury, and heredity |
| 5. | Zoonoses | by an agent, such as bacteria or a virus, |
| 6. | Animal populations in the wild is usually | species, breed, age, and sex. |
| 7. | Prevention and treatment of animal diseases | that influence an animal's health and ability to function |
| 8. | Animal's disease signalmen are — and when they first appeared. | the symptoms the animal is displaying |
| 9. | Infectious diseases are caused | reduced by disease can upset the ecological balance of an area. |
| 10. | Noninfectious diseases are caused by | measuring animal body temperature, listening to its heart, checking its pulse, and feeling its abdomen and lymph nodes. |

Task 5. Circle T (true) or F (false) for the statements below.

1. T. F. Animals__ diseases are defined as certain orders that influence an animal's health and ability to function.
2. T. F. Animal diseases are of great concern to humans because they may affect the economic well-being of many industries.
3. T. F. Some animal diseases can be transmitted to humans, and control of these types of diseases, known as hygiene, is vital to public health.
4. T. F. In the wild, animal populations increased by diseases can upset the ecological balance of an area.
5. T. F. Good care, prevention and treatment of animal diseases helps domestic animals live long and healthy lives.
6. T. F. Animals__ diseases are characterized as infectious and noninfectious.
7. T. F. Infectious diseases are divided into diseases of circulator system, internal organs, muscular system and reproductive system.
8. T. F. Infectious diseases are caused by factors such as diet, environment, injury, and heredity.
9. T. F. If veterinarian wants to identify a disease, he must first determine the animal's signalmen—its species, breed, age, and sex.
10. T. F. As a rule, a doctor that treats any animal gathers a complete history of his patient and its problem. This history includes the symptoms the animal usually displays and when they first appeared. It also includes information about animal surroundings and its owners.

Task 6. Find synonyms and group them.

- | | | |
|-----|--------------|------------------------|
| 1. | concern | cure |
| 2. | reduce | breathing |
| 3. | raise | consider |
| 4. | vital | pervade |
| 5. | upset | expose |
| 6. | penetrate | decrease |
| 7. | prevalent | mushroom |
| 8. | display | illness |
| 9. | abdomen | disorder |
| 10. | fungal | environments |
| 11. | signalman | characteristic feature |
| 12. | disease | breed |
| 13. | treat | determine |
| 14. | identify | spread |
| 15. | surroundings | therapy |

- | | | |
|-----|----------------------|------------------|
| 16. | physical examination | domestic animals |
| 17. | create | develop |
| 18. | pets | coelom |

Task 7. Choose correct terms to the following definitions.

1. Body__s natural defense mechanisms.
a. circulatory system; b. immune system; c. reproductive system.
2. Disorders that influence body__s health and ability to function.
a. illness; b. treatment; c. therapy.
3. Economic well-being that influence many industries.
a. failure; b. lost; c. effectiveness.
4. Animal diseases that are transmitted to humans.
a. fever; b. zoonoses; c. plague.
5. Prevention of animal diseases.
a. treatment plan; b. complete history; c. prophylactic measures.
6. Animals that live in their owners places.
a. wild animals; b. zoo animals; c. household pets.
7. Diseases that are caused by an agent, such as bacteria or a virus.
a. heart diseases; b. infectious diseases; c. zoonoses diseases.
8. Diseases that are caused by factors such as diet, environment, injury, and heredity.
a. noninfectious diseases; b. infectious diseases; c. viral diseases.
9. Disease that entirely destroys body's natural defense mechanisms.
a. anthrax; b. AID; c. rabies.
10. Testing in veterinary clinic which includes measuring animal__s body temperature, listening to its heart, checking its pulse, and feeling its abdomen and lymph nodes is called ...
a. treatment list; b. physical examination; c. blood testing.

Task 8. Find the opposite meaning to the following expressions.

- | | | |
|-----|-------------------------------|-----------------------------|
| 1. | animals__ diseases | increase the productivity |
| 2. | domestic animals | humans__ illness |
| 3. | reduce the productivity | animal__s health |
| 4. | dairy cattle | public death |
| 5. | economic well-being | environmental order |
| 6. | zoonotic diseases | cattle |
| 7. | ecological disbalance | famous person |
| 8. | public health | lost a complete history |
| 9. | infectious diseases | wild animals |
| 10. | unknown person | first declined |
| 11. | gather a complete history | superficial therapy testing |
| 12. | first appeared | animal health |
| 13. | thorough physical examination | beef cattle |
| 14. | animal sick | noninfectious diseases |
| 15. | poultry | economic fail |

Task 9. Translate into English.

1. Современные ветеринары считают, что болезни животных - это дисбаланс в организме, который приводит к дисфункции и влияет на состояние их здоровья.
2. Люди уделяют большое внимание здоровью животных.
3. Как правило, болезни животных снижают их производительность и опасны для людей.
4. Болезни, которые передаются от животных к

людям, называются зоонозными. 5. Популяции животных, живущих в дикой природе, могут уменьшаться из-за болезней и приводить к экологическому дисбалансу. 6. Хороший уход, профилактика и лечение домашних животных способствует их долгому и здоровой жизни. 7. Болезни животных делятся на инфекционные и неинфекционные. 8. Бактерии и вирусы вызывают инфекционные болезни. 9. Неинфекционные болезни вызвано следующими факторами: неправильное питание, повреждения, наследственность, окружающая среда. 10. Чтобы определить болезнь, ветеринар должен собрать полную информацию о животном: его пол, возраст, породу, наследственность. 11. История болезни включает симптомы, обнаруженные у животного, и когда они впервые появились. 12. Врач должен внимательно осмотреть животное. 13. Необходимо померить температуру, послушать сердце, проверить пульс, пальпировать живот и лимфатические узлы. 14. Иногда необходимо сделать анализ крови, рентген, кардиограмму другое. 15. Как только установлен диагноз, врач разрабатывает план лечения животного.

Task 10. Read the text and a) give a short summary of it; b) write out words describing symptoms of allergies.

YOUR DOG MAY HAVE ALLERGIES, TOO

Dogs, like humans, can also suffer from allergies. Itching of the skin is the most common symptom of a dog allergy. The respiratory tract can be affected causing coughing, sneezing, and wheezing. At times, the eyes and nose may develop a discharge. Also, the digestive system may be affected causing vomiting or diarrhea.

About 20 per cent of the dogs in the United States suffer from some type of allergy, whether it be atopic dermatitis, flea allergy, food allergy, inhalant allergy, contact allergy, or bacterial allergy.

Atopic dermatitis. An allergy skin disease of dogs, known as canine atopic dermatitis, is caused by the dog's immune system hypersensitivity to common substances in the environment, such as dust, mites or molds.

If the dog begins to groom excessively, with licking or chewing of the paws, abdomen, and hind quarters, then it may suffer from atopic dermatitis. Also, check to see if the ears are reddened and hot to the touch.

Flea allergy, food allergy, and parasitic infestations may mimic the symptoms of atopic dermatitis making it difficult to diagnose. Once fleas, foods, and parasitic infestations are eliminated as being the cause, then allergy skin testing for dust mites, pollens, and molds may be done to determine what causes the dog's atopic dermatitis.

Food Allergy. Dogs can become allergic to a food they have eaten for years which causes many people to overlook the possibility of a food allergy.

Food allergies only account for 10 per cent of allergy problems in dogs. Dogs often can not tolerate soy products, wheat, corn, beef, pork, chicken, milk, whey, eggs, fish, chemical preservatives, or artificial sugars in their food.

Determining the food allergen can be time consuming. First, eliminate all the possible allergies from the diet, by using a home made diet consisting of a protein and starch the dog has not eaten before Gradually add back, one at a time for a week, the ingredients of the dog food. If symptoms return, then the offending food allergen should be easily determined. Commercial dog foods can be found that do not contain the offending allergen.

Task 11 Read the text and a) list the causes of respiratory diseases in cats and dogs; and b) say whether cats and dogs have the same symptoms of the disease.

RESPIRATORY DISEASES

Respiratory diseases are very important in dogs and cats. They account for a large percentage of illnesses and include diseases which affect the nose and throat, the trachea and the lungs.

Clinical signs are similar in dog or cat respiratory diseases. One of the most reliable signs is a cough. When severity of the disease process increases, laboured breathing⁸ develops.

Upper respiratory disease complex is a viral disease which causes big problems in young kittens. The openings of the nose become blocked and the kitten will not eat if it can't smell. Viral infections of the nose and throat also occur in the dog, but they are mild.

Dogs can contract kennel cough⁹ which is usually caused by combined viral and bacterial infections. It often develops after the animal has been boarded at a commercial kennel facility.

Trauma to the nose, throat or trachea can cause serious problems in dogs and cats. Trauma to the nose usually results in nose-bleeds. Excessive pulling on a leash can produce a fracture of the larynx in the throat, and this can cause life threatening airway obstruction.

Dogs can get several chest diseases, and probably the most well known is canine distemper. It causes a mild viral pneumonia, but secondary bacterial pneumonias often develop.

Primary bacterial pneumonias also occur in dogs and are diagnosed by bacteriologic techniques and X-rays. Fungal infections of the lungs and chest occur and can be difficult to treat.

Cats also can acquire many lung and chest diseases. Following an upper respiratory infection, cats can develop a bacterial infection of the chest called pyothorax. Large amounts of inflammatory fluid accumulate in the chest and cause severe breathing problems. Often this disease can be caused by wounds suffered in cat fights, so the disease is more common in non-neutered male cats.

Task 12 Read the text using your dictionary. Give Russian equivalents to the following words and phrases.

Avian influenza; high morbidity/mortality rate; characteristic lesions; subcutaneous haemorrhages; oedema; pro- ventriculus; susceptible to something; the causative agent; mechanical means of transfer of infection; the onset of signs; field outbreaks; inappetence; suffocation; blood-tingled mucus; the acute phase; excitation.

AVIAN INFLUENZA

Avian influenza (Fowl Plague) in chickens is characterised by a high morbidity and mortality rate with respiratory and nervous signs. The characteristic lesions include subcutaneous haemorrhages, cyanosis of the head region, oedema of various parts of the body, and haemorrhages in the pro- ventriculus.

Incidence. Avian influenza virus, associated with highly fatal disease, has been isolated in a number of countries. Less pathogenic types are frequently associated with respiratory disease in turkeys. Infection is probably widespread in wild bird populations.

Susceptibility. Influenza virus naturally infects ducks, however, chickens, turkeys, geese, quail, and a wide variety of wild birds are susceptible to the infection.

Cause. The causative agent is a virus which belongs to the influenza group of viruses. There are a number of serotypes isolated from avian species which differ widely in their pathogenicity. The virus is readily destroyed in the poultry environment.

Transmission.

1. Contact spread readily occurs among pen mates.
2. Aerosol spread of the virus has been reported to occur between flocks.
3. The possibility of vertical transmission should always be considered, especially with less pathogenic types.

⁸ laboured breathing — затрудненное дыхание

⁹ kennel cough — кашель псарен

4. Mechanical means of transfer of infection include people, equipment, and artificial insemination.

Clinical signs. In susceptible chickens following an incubation period of 2-4 days the signs of the disease may appear suddenly. The course of the disease is usually short and the virus spreads rapidly within a flock.

Following the onset of signs, birds may only live a few hours. In field outbreaks morbidity may be 100 per cent and mortality may vary from 50 per cent to 100 per cent. The flock is generally depressed. Individual birds have ruffled feathers, inappetence and drop in egg production. The eyelids may be closed and the conjunctiva is red and swollen. Characteristically oedema and cyanosis develop around the head region involving the comb, wattles and the area surrounding the eyes. The oedema may extend down the neck and breast. Oedema of the glottis may occur causing difficulty in breathing resulting in suffocation.

When respiratory signs are present a grey to blood-tinged mucus exudes from the nostrils. There may be haemorrhages in the mouth. In most outbreaks varying degrees of diarrhea may be observed.

Affected birds usually die within 2 days of the onset of signs. Birds surviving the acute phase of the disease develop nervous signs including excitation, convulsions, or circling movements and ataxia.

Task 13. Read the text and do the assignments that follow it.

THE PREVENTION OF DISEASE

There is no factor that will prevent disease coming on to or spreading within a farm.

Disease usually occurs because a number of factors are working against the animal, for example the weather, its nutrition or the number of stock in one building. All livestock units should formulate a comprehensive policy to prevent disease.

All new stock should be inspected to ensure they are healthy. Some general signs of health are applicable to most animals: bright alert eyes, clean tail, groomed coat, even breathing, no sign of discharge from the nose, no coughing and healthy appetite. All new stock must be vaccinated against any known on-farm diseases.

The environment in which the animal lives probably has the greatest influence on the continuing good health of the animal. The more intensive the livestock system, the more attention must be paid to hygiene.

The animal's own dung is a constant source of infection, so one of the animal's major requirements is a clean lying area. Many livestock buildings and pens require regular cleaning and disinfection.

The spread of and the severity of a disease can be reduced by the use of drugs. The best examples of these are antibiotics, insecticides and wormers.

Regular visits from the veterinary surgeon can go a long way in preventing disease. Regular visits every three or four months, when the veterinary surgeon and the stockperson can get together to look at and talk about the health of the unit, can help build up a health profile of the farm. This information can be useful when trying to identify or locate the cause of a problem.

Task 14. Answer the questions:

- 1) Why is it important to work out a comprehensive programme to prevent disease?
- 2) What are some general signs of healthy animals?
- 3) Why is hygiene so important in intensive livestock systems?
- 4) Is it necessary to use drugs to prevent diseases?
- 5) How often should the veterinary surgeon visit the farm?

Task 15. In one sentence formulate the main idea of the text.

Task 16. Speak on the problems connected with prevention of diseases which have not been discussed in the article.

UNIT 25

CATTLE

COWS

THE ANATOMY OF A COW.

Task 1. Read the following words paying attention to the pronunciation:

ungulate ['A^gjuleit], species ['spi:Ji:z], aurochs ['o:roks], supply [sa'plai], indigenous [in'di^inas], gestation [^a'steifn], weigh [wei], routine [ru:'ti:n]

Task 2 Read and translate the text.

Cattle

Cattle (often called cows) are domesticated ungulates. Cattle were originally identified by Carolus Linnaeus as three separate species. These were *Bos taurums*, the European cattle, including similar types from Africa and Asia; *Bos indicus*, the zebu; and the extinct *Bos primigenius*, the aurochs. Cattle occupy a unique role in human history. They are raised for meat (beef cattle), milk (dairy cattle), and hides. In some countries, such as India, they are subject to religious ceremonies and respect.

The world cattle population is estimated to be about 1.4 billion head. India is the nation with the largest number of cattle, about 400 million, followed by Brazil and China, with about 150 million each, and the United States, with about 100 million. Europe has about 130 million head of cattle.

Cattle today are the basis of a multi-billion dollar industry worldwide. The production of milk, which is also made into cheese, butter, yogurt, and other dairy products, is comparable in size to beef production. It supplies many people in the world with food. Cattle hides, used for leather to make shoes and clothing, are another important product.

Cattle, like most other food animals, are normally herbivorous. In nature, cattle eat grass or grains. Cattle are often raised by allowing herds to graze on the grasses. In this manner raising cattle allows the use of land that may be unsuitable for growing crops. The most common interactions with cattle involve daily feeding, cleaning and milking. Many routine husbandry practices involve dehorning, loading, medical operations, vaccinations and hoof care, as well as training for agricultural shows.

The gestation period for cow is nine months. A newborn calf weighs 25 to 45 kg. Cattle usually live to about 15 years (occasionally as much as 25 years).

Cattle are often used in the wildest places for livestock. Depending on the breed, cattle can survive on hill grazing, heaths, marshes, moors and semi desert.

A breed may be defined as a group of animals developed for special function. Thus, dairy cattle breeds are breeds developed primary for milk production. In the United States, cattle kept primarily for milk production belong to the Ayrshire, Guernsey, Holstein and Jersey breeds. Red Steppe breed originated in the Ukraine through the mixture of German Angler with the indigenous Grey Steppe cattle. The Red Steppe is a large animal, rather dark red in color.

ACTIVE WORDS

aurochs <i>n</i>	['o:roks]	Зубр
breed <i>n</i>	[bri:d]	Порода
comparable <i>a</i>	['kjʊtrɛgəbl]	сравнимый, сопоставимый
to contribute <i>v</i>	[kən'tribju:l]	Способствовать
to define <i>v</i>	[di'fain]	Определять
to dehorn <i>v</i>	[,di:'ho:n]	удалять рога
to estimate <i>v</i>	['estimeit]	Оценивать

gestation <i>n</i>	[dʒe'steɪʃn]	беременность, период беременности
hide <i>n</i>	[haɪd]	Шкура
indigenous <i>a</i>	[ɪn'diʒəniʃ]	Местный
to involve <i>v</i>	[ɪn'vɒlv]	подразумевать, предполагать
loading <i>n</i>	['laʊdɪŋ]	Погрузка
to occupy <i>v</i>	['ɒkjʊpaɪ]	Занимать
to originate <i>v</i>	[ə'riʒəneɪt]	давать начало, происходить
to threaten	['θreɪn]	грозить, угрожать
ungulate <i>n</i>	['ʌrgjuleɪt]	копытное животное

Task 3 Scan the text to determine whether these statements are true (T) or false (F), and if they are false say why.

e. g. In my opinion it is true that .../I'm afraid it is false that... because ...

I fully agree that .../It seems to me to be wrong ... because ...

As far as I understand .../Quite the opposite ...

1. Cattle were originally identified as four separate species.
2. They are raised for meat (beef cattle), milk (dairy cattle), and hides.
3. China is the nation with the largest number of cattle.
4. The production of milk, which is made into cheese, butter, yogurt, and other dairy products, is not comparable in size to beef production.
5. The most common interactions with cattle involve daily feeding, cleaning and milking.
6. A breed may be defined as a group of animals developed for special function.
7. The gestation period for cow is eight months.

Task 4 Translate the following words and phrases into English

ежедневное кормление; порода; включая; делать обувь и одежду; копытное животное; молочные продукты; три особых вида; удаление рогов; шкура скота; сравнимы; их разводят для; скот; по всему миру; производство молока и сыра; крупный рогатый скот мясного направления; период беременности; непригодная для выращивания зерновых земля.

Task 5 Make up an outline of the text and retell it.

Task 6 Choose the appropriate definition.

1. livestock a) cattle raised for human consumption
2. breed b) are kept for the milk
3. cow c) a classification of a type of animal
4. beef cattle d) adult, castrated males
5. dairy cows e) animals raised on a farm
6. calves f) an adult female who has had more than two calves
7. oxen g) young cattle

Task 7 Make up sentences according to the model.

Model 1. She says she works in a veterinary clinic.

She **said** she **worked** in a veterinary clinic.

I	know		cattle are domesticated ungulates
You	suppose		cattle occupy a unique role in human history
Our teacher	knows		Europe has about 130 million head of cattle
He	says	that	people use cattle hides for leather to make shoes and clothing
My friends	knew		cattle are often raised by allowing herds to graze on the grasses
She	supposed		a newborn calf weighs 25 to 45 kg
	said		cattle usually live to about 15 years

Task 8 Read the text and look up the meaning of

the words

udder, teat, brisket, nutrient, shoulder, jaw, muzzle, nostril, forehead, horn, withers, tail, stomach, drip, incisor, molar, fingernail, flexible, ruminant, cud.

The Anatomy of a Cow

As you can see, there are many parts of a cow. Cows vary in all different colours, some are brown, tanned, white, black, brown-white patched or black-white patched.

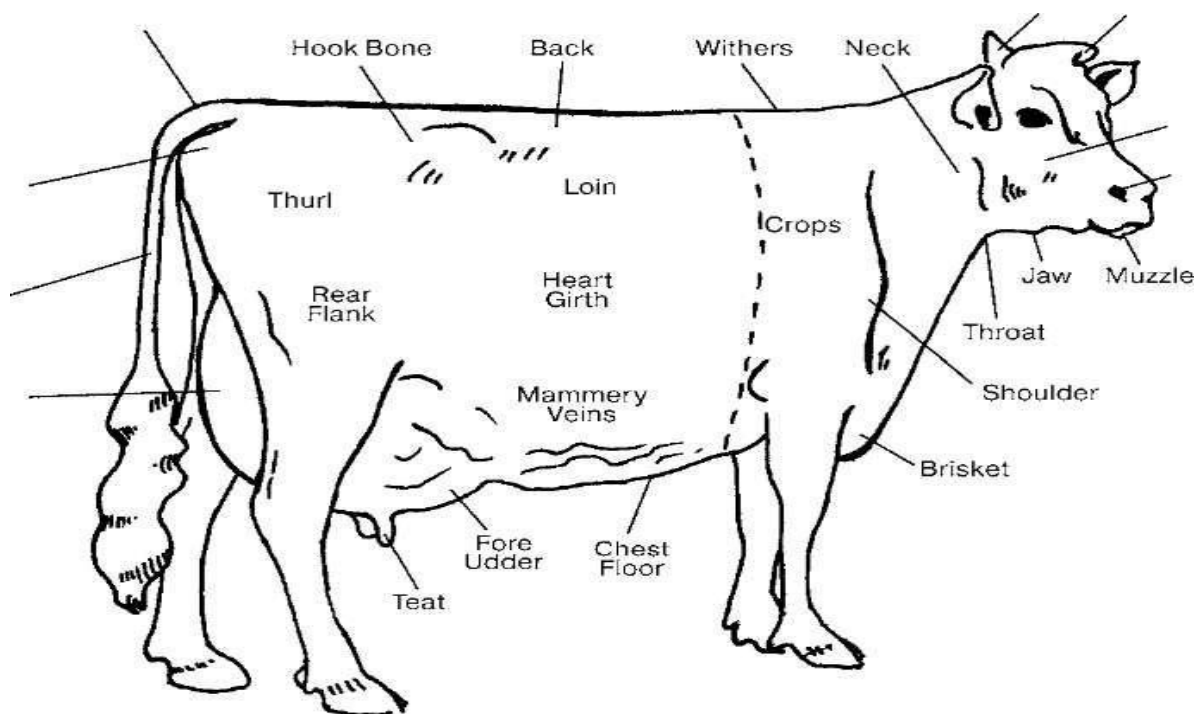
In a female cow, milk is produced in the udders and extracted from the teats. A cow's udder has four compartments with one teat hanging from each. Tiny cells remove water and nutrients from the blood and convert it into milk. The milk forms into droplets. If the cow's teat is squeezed, it produces a squirt of milk and is either saved in tanks or feeds a suckling calf.

A cow's mouth is adapted for grazing; the top part of the mouth is a hard pad and the bottom part is a row of flat-topped teeth. Cows have 32 teeth in all, 8 incisors on the bottom part and 6 molars on the top and bottom parts on each side.

The cow tears grass from the field and grinds it between the two mouth parts.

A cow's ears are very flexible and can turn in any direction. They are especially used to hear any signs of danger from many directions.

Cows have long tails which they use to waft insects.



Bulls have horns, although some female cows have small horns too. Bulls' horns are made out of similar material to our fingernails called 'Keratin'. Bulls' horns can be removed without causing the cow any discomfort.

Diet: Cows are, herbivores which it means they do not eat meat, only plants, grass and cereal. Cows are ruminant animals, which means they have more than one compartment stomach. Cows have a four part stomach; each part is used for a different process. Cows swallow their food without chewing it too much at first. Later cows regurgitate a 'cud' which is then chewed well and swallowed

to chew <i>v</i>	[tʃu]	Жевать
cistern <i>n</i>	['sistan]	Резервуар
compartment <i>n</i>	[kam'patmant]	Отделение
to convert <i>v</i>	[kan'v3:t]	Превращать
cud <i>n</i>	[kAd]	Жвачка
drip <i>n</i>	[drip]	Капание
droplet <i>n</i>	['droplat]	Капелька
to extract <i>v</i>	[ik'strakt]	Выжимать
fingernail <i>n</i>	[Твдэпед]	Ноготь
flexible <i>a</i>	['fleksabl]	Гибкий
to grind <i>v</i> (ground)	[graind]	разжевывать; точить
herbivores <i>a</i>	[h3:'bivaras]	Травоядный
incisor <i>n</i>	[in'saiza]	резец, передний зуб
molar <i>n</i>	['maula]	коренной зуб
nutrient <i>n</i>	['njutriant]	питательное вещество
to regurgitate <i>v</i>	[ri'g3:^iteit]	Изрыгать
to remove <i>v</i>	[ri'muv]	перемещать, уносить
ruminant <i>a</i>	['ruminant]	Жвачный
to squeeze <i>v</i>	[skwi:z]	сжимать, сдавливать, выжимать, выдавливать
to squirt <i>v</i>	[skw3:t]	пускать струю, бить струей
suckling <i>n</i>	['sAkliɹ]	Сосунок

to swallow <i>v</i>	['swclau]	глотать, проглатывать
tank <i>n</i>	[ter)k]	Резервуар
to tear <i>v</i> (tore, torn)	[tea]	рвать, срывать
tiny <i>a</i>	['taini]	очень маленький, крошечный

Task 9 Complete the sentences.

1. In a female cow, milk is produced in the (*вымени*) and (*выжимается*) from the teats.
2. A cow's mouth (*приспособлен*) for grazing.
3. A cow's ears are very (*гибкие*) and can (*поворачиваться*) in any direction.
4. Cows have long tails which they use to waft (*насекомых*).
5. Cows are (*травоядные*), which means they do not eat meat, only (*растения*), (*траву*) and (*злаки*).
6. Cows are (*жвачные*) animals, (*этоозначает*) they have more than one compartment (*желудок*).
7. Cows (*глотают*) their food (*нежужя*) it too much at first.

Task 10 Translate the sentences into English.

8. Коровы — травоядные животные, питающиеся растениями, травой и хлебными злаками.
9. У взрослых коров (примерно к 34 месяцу) — 32 постоянных зуба, которыми они рвут и разжевывают траву.
10. Гибкие уши коровы могут вращаться в любом направлении.
11. С помощью длинного хвоста коровы отмахиваются от мух и других насекомых.
12. Коровы — жвачные животные с выменем и четырех- камерным желудком. Из всосавшихся в кровь питательных веществ и воды в вымени образуется молоко. Вымя состоит из четырех отделений, соединенных с сосками. Коровье молоко выдаивается путем последовательного сжатия сосков пальцами.
13. Рога быков образованы из аналогичного нашим ногтям материала — кератина. Они могут быть безболезненно удалены.

Task 11 Make up sentences using the vocabulary of the texts.

Task 12 How can you describe the anatomy of a cow?

Task 13 Read the text and answer the questions:

- 1) Where is milk produced? 2) Does water make up most of the weight of milk? 3) What is the main function of gamma globulin?

Milk Components

Milk is produced in the alveolar cells of each quarter. Some of the milk components apparently pass directly into the cell from circulating fluids, through the wall of the capillary and the cell wall. Other milk constituents are manufactured in the alveolar, being synthesized from certain precursors supplied by the circulating fluids.

Water, which makes up most of the weight of milk, apparently enters the mammary tissue by simple filtration.

The influence of ration on vitamin content of milk varies to the vitamin. In general, those vitamins which are dietary essentials for the cow (A, D, E and K) are present in milk in somewhat the proportions they are present in the feed. In the case of vitamin A, of course, some of the potency may be presented as the precursor, carotene. Vitamin C produced in the tissues and the B vitamins manufactured in the rumen do not depend, of course, on the ration composition.

Colostrum, the product of the mammary gland during the first few days after calving, is especially high in protein, fat, minerals and vitamins A and C.

These high levels of critical nutrients help the young get off to a good start. Some of the extra protein in colostrums is the form of gamma globulin, which seems to function as a nonspecific disease-fighter. It makes a newborn animal more resistant to diseases and infections. Colostrum also contains certain specific antibodies which further protect the nursing young.

Task 14 Find the main point in every paragraph

UNIT 26

HORSE.

ABOUT HORSES.

HORSES AND ITS HEALTH

Task 1 Read the following words paying attention to the pronunciation.

mythology [mi'Gcla^i], warfare ['wo:fea], plow [plau], to be specialized ['spejalaizd], miniature ['minatja], leisure ['leɜə], characteristic ['ksrakta'ristik], intelligence [in'teli^ans], tremendous [tri'mendas], wrist [rist], forearm ['fo:ra:m], sacrum ['seikram], croup [kru:p], pastern ['p®stan], gaskin ['g®skin], knee [ni:], metacarpus ['meta'kapas], withers ['wiSaz], metatarsus ['meta'tasas], virus ['vairas].

Task 2 Read and translate the text. Entitle it.

Horses and human beings have lived and worked together for thousands of years.

The horse (*Equus caballus*) is a large ungulate mammal. For centuries horses have been one of the most economically important domesticated animals, especially used for farm work and for transportation. The history of the horse is prominent in religion, mythology, art, transportation, agriculture and warfare.

Most horses perform work such as carrying human beings or are harnessed to pull objects such as carts or plows. Hundreds of distinct horse breeds have been developed. Horses are specialized for certain tasks: lighter horses for racing or riding, heavier horses for farming and other tasks. Some horses, such as the miniature horse, can be kept as pets. In some societies, horses are a source of food, both meat and milk; in others it is taboo to consume these products. In industrialized countries, horses are predominantly kept for leisure and sporting pursuits, while in other parts of the world they are still used as working animals.

There are more than 300 horse breeds in the world today. Horse breeds are groups of horses with distinctive characteristics, such as conformation, colour, performance, intelligence or disposition. These characteristics are transmitted consistently to their offspring. These inherited traits are usually the result of a combination of natural crosses and artificial selection methods aimed at developing horses for specific tasks. Certain breeds are known for certain talents, for example, Standardbreds are known for their speed in harness. Some breeds have been developed through centuries of crossings with other breeds, while others such as Tennessee Walking Horses and Morgans developed from a single sire with a tremendous influence.

Depending on breed, management and environment, the domestic horse has a life of 25 to 30 years today. The oldest verifiable record was "Old Billy," a horse that lived in the 19th century to the age of 62. In modern times, Sugar Puff, who had been listed in the Guinness Book of World Records as the world's oldest pony, died at age 56.

artificial <i>a</i>	[,a.ti'fi]l]	Искусственный
---------------------	--------------	---------------

conformation <i>re</i>	[ˌkɒnˈfɔːmeɪʃn]	форма, структура
consistent <i>a</i>	[kənˈsɪstənt]	последовательный, стойкий
disposition <i>re</i>	[ˌdɪspəˈzɪʃn]	характер, нрав
distinct <i>a</i>	[dɪˈstɪŋkt]	отдельный, особый, отличный
to harness <i>v</i>	[ˈhɑːnɪs]	использовать; запрягать
harness <i>re</i>	[ˈhɑːnɪs]	упряжь, сбруя
influence <i>re</i>	[ˈɪnfʊəns]	влияние, действие
to inherit <i>v</i>	[ɪnˈherɪt]	Унаследовать
leisure <i>re</i>	[ˈleɪzə]	досуг, свободное время
offspring <i>n</i>	[ˈɒfsprɪŋ]	потомок; потомство
performance <i>n</i>	[pəˈfɔːmɑːns]	исполнение, представление
predominantly <i>adv</i>	[prɪˈdɪmɪnəntli]	Преимущественно
pursuit <i>n</i>	[pəˈsjuːt]	преследование, погоня; занятие
racing <i>n</i>	[ˈreɪsɪŋ]	состязание в беге, скачки
riding <i>n</i>	[ˈraɪdɪŋ]	верховая езда
sire <i>n</i>	[ˈsaɪə]	производитель (о жеребце)
trait <i>n</i>	[treɪt]	характерная черта, особенность
to transmit <i>v</i>	[trənzˈmɪt]	передавать, отправлять
tremendous <i>a</i>	[trɪˈmɛndəs]	огромный, громадный; страшный

Task 3 Translate the following words and phrases into English.

копытное животное; телега; скачки; в течение веков; война; перевозка людей; быть предназначенным для определенных целей; плуг; унаследовать; источник еды; в зависимости от породы; отличительные характеристики; верховая езда; скрещивание с другими породами; потомок; производитель.

Task 4 Complete the following sentences. Choose the ending according to the text.

- Horse breeds are groups of horses with distinctive characteristics ...
- Most horses perform work such as ...
- Depending on breed, management and environment, ...
- Certain breeds are known for ...
- Hundreds of distinct horse breeds have been developed ...
- For centuries horses have been one of ...
- Horses are a source of ...
- Distinctive characteristics, such as color, performance, intelligence ...

a) certain talents, for example, for their speed in harness; b) are transmitted consistently to their offspring; c) the domestic horse today has a life of 25 to 30 years; d) for certain tasks; e) such as conformation, color, performance, intelligence that are transmitted to their offspring; f) the most economically important domesticated animals; g) carrying human beings or are harnessed to pull objects such as carts or plows; h) food, both meat and milk.

Task 5 Use the following questions in your group to talk about horses.

- Give the characteristic of the horse.
- What work have most horses performed for centuries?
- Horses are specialized for certain tasks. What are they?
- How long do horses live?
- What are horse breeds?
- Certain breeds are known for certain talents, aren't they?

Task 6 Change the sentences according to the models.

Model 1. She says, "He works in the veterinary clinic."

She says that he **works** in the veterinary clinic.

Model 2. She said, "He worked in the veterinary clinic last year."

She **said** that he **had worked** in the veterinary clinic *the year before*.

1. She said, "The horse is a large ungulate mammal."

1. He says, "Horse has been one of the most economically important domesticated animals."

2. I remarked, "Most horses perform work such as carrying human beings or pull carts or plows."

3. They answered, "Some miniature horse can be kept as pets."

4. Jane says, "Horses and human beings have lived and worked together for thousands of years."

5. Tom remarked, "The domestic horse has a life of 25 to 30 years today."

6. Mike said, "Some breeds have been developed through centuries of crossings with other breeds."

7. His friend shouted, "There are more than 300 horse breeds in the world today!"

Task 7 Look at the picture and match the names of the parts of the horse's body with their English equivalents. Use the dictionary.

1 — губы; 2 — ноздри; 3 — глаз; 4 — уши; 5 — гребеньшеи; 6 — грива; 7 — холка; 8 — спина; 9 — поясница; 10 — крестец; 11 — круп; 12 — репицхвоста; 13 — голень; 14 — пятка; 15 — колено; 16 — плюсна; 17 — копыто; 18 — путо (бабка); 19 — пясть; 20 — запястье; 21 — предплечье; 22 — плечо; 23 — живот.

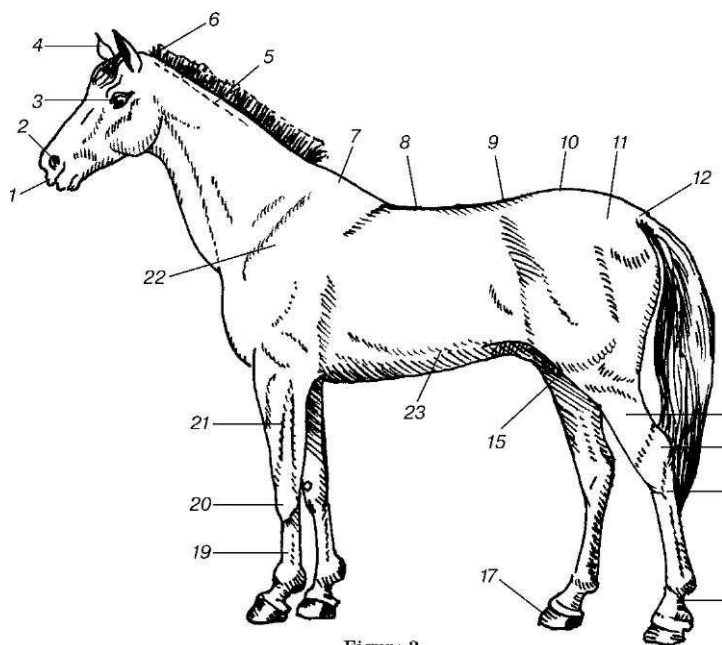


Figure 3
The parts of the horse's body:

ears, stomach, heel, lips, wrist, eye, back, forearm, crest of neck, small of the back, sacrum, nostrils, croup, pastern, dock, gaskin, knee, hoof, metacarpus, mane, withers, shoulder, metatarsus.

Task 8 Translate the following sentences into English.

1. Лошадь (лат. *Equus caballus*) — непарнокопытное млекопитающее животное. Одомашненные лошади широко используются человеком в сельском хозяйстве.

2. Лошадь — травоядное животное.

3. Лошадь живет около 20-25 лет. Некоторые лошади доживают до 40 лет. Максимально достоверно известная продолжительность жизни лошади — 62 года. Именно столько прожил конь по кличке Олд Билли.

4. Температура тела здоровой лошади — 37,5-38,5°C.

5. Скелет лошади состоит из 212 костей.

6. В соответствии с требованиями времени были выведены узкоспециальные породы лошадей.
7. Тяжеловозные породы использовались для перевозки тяжелых грузов, а легкоупряжные — для участия в бегах.
8. Сегодня во всем мире популярны мини-лошадки. Их можно держать в городской квартире и выгуливать, как собак.
9. На сегодняшний день в мире насчитывается более 300 пород лошадей.

Task 9 Choose the appropriate definition.

1. The eye is ... 2. The muzzle on the horse's face make up ... 3. Mane is ... 4. Hoof is ... 5. Ears are ...
6. Pastern is ... 7. Dock is ... 8. The withers is ...

a) the foot of the horse; b) the connection between the hoof and the fetlock; c) the sense organ that detects sounds; d) the high point on the back of an animal, on the ridge between its shoulder blades; e) the point where the tail connects to the rear of the horse; f) the line of the hair along the spine of the neck, starting behind the ears and ending just above the wither; g) the organ that detect light; h) the chin, mouth and nostrils.

Task 10 Read the text and sum it up in writing.

Horse and Its Health

Horses like any animal can fall ill or be injured. A healthy pony or horse is alert, has bright eyes and takes an interest in all that is going on around it. The base of the ears should be warm to the touch.

Signs of illness vary, but there are some general symptoms. A field-kept pony which stays for a long time in one place, a horse which goes off its food — all these signs are indications that something is wrong. Other symptoms include: discharge from the eyes or nostrils; restlessness; general lack of interest; sweating; kicking or biting at the flank; lameness; diarrhea; apparent difficulty in breathing; coughing.

Horses require regular vaccinations to protect against various diseases, need routine hoof care, and regular dental examinations from a veterinarian or a specialized equine dentist. If horses are kept inside in a barn, they require regular daily exercise for their physical health and mental well-being. Regular grooming helps the horse to maintain good health of the hair coat and skin.

Horse flu (or Equine influenza) refers to varieties of Influenza A virus that are endemic in horses. Horse flu viruses were only isolated in 1956. There are two main types of virus called equine-1 (H7N7) which commonly affects horse heart muscle and equine-2 (H3N8) which is usually more severe. Horse flu is endemic throughout the world. The incubation time is one to five days. Horses with horse flu can run a fever, have a dry hacking cough, have a runny nose, and become depressed and reluctant to eat or drink for several days but usually recover in 2 or 3 weeks.

Task 11 Make up sentences using the vocabulary of the texts.

Task 12. Read the text and fill in the table that follows it.

Horses are tough creatures, but like any animal they can fall ill or be injured. A healthy pony or horse is alert, bright eyed and takes a keen interest in all that goes on around it. Ribs and hip bones should not be prominent, and the quarters should be well-rounded. The base of the ears should be warm to the touch.

Signs of illness vary, but there are some general symptoms which can give warning of trouble to come. A field-kept pony which stays for a long time in one place, a horse which goes off its food, a willing horse which suddenly becomes nappy — all these signs are indications that something is wrong. Other symptoms include: discharge from the eyes or nostrils; stumbling for no apparent reason; restlessness; dullness of eye or general lack of interest; sweating; kicking orbiting at the flank; lameness; diarrhea; apparent difficulty in breathing; coughing.

It is essential, therefore, to have a reliable vet, and to call him without hesitation. Nevertheless, all horse owners should have a practical knowledge of first aid, and a first aid kit is an essential part of any stable. A typical basic kit should contain: gamgee tissue, roll of cotton wool, antiseptic, methylated spirit, glycerin, Stockholm tar, petroleum jelly, sponge, worm paste, round-ended surgical scissors, thermometer, assorted bandages, sulphonamide powder and specific for colic.

Lameness is the commonest form of disability in the horse. Treating most forms of it is usually best left to an expert.

Wounds and injuries are another common problem. First bring the bleeding under control applying a pressure bandage. Clip the hair from the skin around the wound and clean it thoroughly. Then coat with an anti-biotic powder and dress.

Like humans, horses can easily catch skin diseases, particularly in unhygienic conditions. Skin diseases include lice, ringworm, sweet itch, mud fever, pustular dermatitis, and nettle rash.

Teeth and stomach cab both give the horse problems. Both demand serious attention.

Signs of a healthy horse	
Signs of an ill horse	
Contents of a first a) medication, b) tools and other thing	
Most common problems	
Treating wounds	

UNIT 27

SHEEP

DOMESTIC SHEEP

HEALTH AND SHEEP

Task 1 Read the following words paying attention to the pronunciation.

quadrupedal [kwɔ'drupɪdɪl], genus ['^i:nas], ovine ['auvain], organism ['o:ganɪzəm], civilization [ˌsɪvɪlaɪ'zeɪʃn], be associated [ə'sauʃjeɪtɪd], pastoral ['pɑ:stɹəl], imagery ['ɪmɪ^əri], unique [ju'ni:k], horizontal ['hɔ:ri'zɛntl], peripheral [pə'rɪfrəl], vision ['vɪʒn], homeopathy Lhaumi'opaGi], herbalism ['h3:balɪzəm], measure ['meʒə], guardian ['gædɪən].

Task 2 Read the text and sum it up in writing. Make up questions to the text.

Domestic sheep

Domestic sheep (*Ovis aries*) are quadrupedal, ruminant mammals kept as livestock. Domestic sheep are the most numerous species in their genus.

Being one of the earliest animals domesticated for agricultural purposes, sheep are primarily valued for their fleece and meat. Sheep is typically harvested by shearing. A sheep's wool is widely used. Ovine meat is called lamb when from younger animals and mutton when from older ones. They continue to be important for wool and meat today, and are also occasionally raised for pelts, as dairy animals or as model organisms for science.

Sheep husbandry is practiced throughout the inhabited world, and has played a pivotal role in many civilizations.

The domestic sheep is a multi-purpose animal and there are more than 200 breeds now. In the modern era, Australia, New Zealand, and the United Kingdom are most closely associated with sheep production.

As livestock, sheep are most often associated with pastoral, Arcadian imagery. Domestic sheep are relatively small ruminants, typically with horns forming a lateral spiral and crimped hair called wool. A few primitive breeds of sheep retain some of the characteristics of their wild cousins, such as short tails. Depending on breed, domestic sheep may have no horns at all or horns in both sexes or in males only.

Another trait unique to sheep is their wide variation in colour. Colours of domestic sheep range from pure white to dark chocolate brown and even spotted or piebald. Selection for easily dyeable white fleeces began early in sheep domestication, and as white wool is a dominant trait it spreads quickly. However, coloured sheep appear in many modern breeds.

Depending on breed, sheep show a range of heights and weights. Ewes typically weigh between 45-100 kg, with the larger rams between 45-160 kg. Mature sheep have 32 teeth.

The average life expectancy of a sheep is 10 to 12 years, though some sheep may live as long as 20 years.

Sheep have good hearing, and are sensitive to noise. Sheep have horizontal slit-shaped pupils, possessing excellent peripheral vision; sheep can see behind themselves without turning their heads. Sheep also have an excellent sense of smell.

arcadian <i>a</i>	[tʰkeɪdɪən]	сельский
dye <i>n</i>	[daɪ]	краска, красящее вещество
fleece <i>n</i>	[fi:ʃ]	овечья шерсть
imagery <i>n</i>	[ˈɪmɪəri]	образ
lateral <i>a</i>	[ˈtɛtrəl]	боковой, горизонтальный
mutton <i>n</i>	[ˈmʌtən]	баранина
niche <i>n</i>	[ni:ʃ]	ниша
ovine <i>a</i>	[ˈaʊvən]	овечий
pastoral <i>a</i>	[ˈpɑ:stərəl]	пастушеский
pelt <i>n</i>	[pelt]	шкура, кожа
piebald <i>a</i>	[ˈpaɪbo:ld]	пестрый, разношерстный
pivotal <i>a</i>	[ˈpɪvətəl]	основной, центральный
pupil <i>n</i>	[ˈpju:pəl]	зрачок
quadrupedal <i>a</i>	[kwɒdˈdru:pɪdəl]	четвероногий
to shear <i>v</i>	[ˈʃɪə]	стричь (обыкн. овец)
spotted <i>a</i>	[ˈspɒtɪd]	пятнистый

Task 3 Translate the following words and phrases into English.

баранина; овечья шерсть; самый многочисленный вид; хороший слух; многоцелевое животное; широкое цветовое разнообразие; смотреть назад; отличный; для сельскохозяйственных целей; четвероногое, жвачное животное; выращивать; зависеть от породы.

Task 4 Complete the sentences.

1. Sheep (были приручены) for agricultural purposes.
2. Sheep are primarily valued for their (шерсть) and (мясо).

3. They are also occasionally raised for (*шкур*), as (*молочное животное*) or as model organisms for (*науки*).
4. As livestock, sheep are most-often associated with (*пастушеским*), (*сельским*) imagery.
5. Domestic sheep are relatively small (*жвачные животные*), typically with (*рогами*).
6. Coloured sheep (*появляются*) in many modern breeds.
7. (*Средняя продолжительность жизни*) of a sheep is 10 to 12 years.
8. Sheep can see behind themselves without (*поворачивая головы*).

Task 5 Choose the appropriate definition.

1. a flock a) intact males
2. an ewe b) castrated males
3. wethers c) a lateral spiral and crimped hair
4. rams d) adult female sheep
5. lambs e) a group of sheep
6. wool f) younger sheep

Task 6 Translate the following sentences into English.

Домашняя овца (лат. *Ovis aries*) — парнокопытное, жвачное млекопитающее. Это животное уже в глубокой древности было одомашнено человеком в сельскохозяйственных целях. Овечье мясо — баранина — является одним из важнейших продуктов питания во многих странах мира. Овец также разводят для получения овечьего молока и шкур. Наконец, овцы используются в научных экспериментах.

Размер и вес домашних овец сильно различается в зависимости от породы. Взрослые самки обычно весят от 45 до 100 кг, а взрослые самцы — от 70 до 160 кг. У взрослых овец 32 зуба.

У овец хороший слух и чувствительность к внезапному шуму.

Овцы могут смотреть назад, не поворачивая головы, благодаря горизонтально вытянутым зрачкам и боковому расположению глаз.

Овцеводство практикуется во всем мире и во все времена играло важную роль в экономике многих стран. В настоящее время наибольшей популярностью оно пользуется в России, Китае, Австралии, Великобритании и Новой Зеландии.

Task 7 Make up your questions to talk about sheep.

Task 8 Scan the text once again; find the sentences containing the Gerund. Copy them out and state their function.

Task 9 Read the text and pick out:

- 1) some methods of sheep treatment;
- 2) prevalent maladies in sheep;
- 3) some words about predation

Health and Sheep

Sheep may fall victim to poisons, infectious diseases, and physical injuries. Throughout history a lot of money was aimed to prevent sheep ailments. Historically, shepherds often created remedies by experimentation on the farm. In the 20th and 21st centuries a minority of sheep owners has turned to alternative treatments such as homeopathy, herbalism and even traditional Chinese medicine to solve sheep veterinary problems.

The need for traditional anti-parasite drugs and antibiotics is still widespread. A common form of preventative medication for sheep is vaccinations and treatments for parasites. Both external and internal parasites are the most prevalent malady in sheep, and are either fatal, or reduce the productivity of flocks. Worms are the most common internal parasites. They are ingested during grazing, incubate within the sheep, and are expelled through the digestive system.

A wide array of bacterial diseases affects sheep. Diseases of the hoof such as foot scald are treated with footbaths and other remedies.

A great threat for sheep is predators. Sheep have little ability to defend themselves, compared with other species kept as livestock. Even if sheep survive an attack, they may die from their injuries, or simply from panic.

Sheep producers have used a wide variety of measures to combat predation. Pre-modern shepherds used their own presence, livestock guardian dogs, and protective structures such as barns and fencing.

Task 10 Make up sentences using the vocabulary of the texts.

Task 11 What have you learned about sheep?

UNIT 28

DOG AND CAT.

CATS.

DOGS.

DOMESTIC ANIMALS

Task 1 Read the following words paying attention to the pronunciation.

feline ['fiilain], carnivorous [ka'nivaras], crepuscular [kri'pAskjula], eyesight ['aisait], inferior [in'fiaria], whisker ['wiska], mechanism ['mekanizam], squeak [skwi:k], cardiovascular ['ka:diau'v«skjula], endurance [in'djuarans], predatory muscle ['predatari 'mAsl], ancestral [«n'sestral], vestigial [ve'sti^ial], dewclaw ['dju:klo:], thumb [9лт].

Task 2 Read the text and define:

1) what cats are valued for by humans; 2) types of body language for communication; 3) what cat senses are attuned for hunting; 4) why cats are the most popular pets in the world.

Cats

The cat (*Felis catus*) is known as the domestic cat or house cat. It is a small carnivorous species of crepuscular mammals. It is valued by human beings for its companionship and its ability to hunt vermin, snakes and scorpions. It has been associated with human beings for at least 9,500 years.

Cat senses are attuned for hunting. Cats have highly advanced hearing, eyesight, taste, and touch receptors, making the cat extremely sensitive among mammals. Cats' night vision is superior to human beings although their vision in daylight is inferior. Human beings and cats have a similar range of hearing on the low end of the scale, but cats can hear much higher-pitched sounds, up to 64 kHz, which is 1,6 octaves above the range of a human, and even one octave above the range of a dog.

A domestic cat's sense of smell is about fourteen times as strong as a human's. To aid with navigation and sensation cats have dozens of movable whiskers on their body, especially on their face. Due to a mutation in an early cat ancestor, one of two genes necessary to taste sweetness may have been lost by the cat family.

Some individual cats have also been known to be able to obey simple commands. Cats use a variety of vocalizations and types of body language for communication, including meowing, purring, hissing, growling, squeaking, clicking, and grunting. Cats may be the most popular pet in the world, with over 600 million in homes all over the world.

ACTIVE WORDS

ability <i>n</i>	[a'bilati]	способность, умение
to attune <i>v</i>	[a'tjuin]	настраивать
carnivorous <i>a</i>	[ka'nivaras]	плотоядный
to click <i>v</i>	[klik]	щелкать
crepuscular <i>a</i>	[kri'pAskjula]	сумеречный
to distinguish <i>v</i>	[di'stirigwij]	различать, распознавать
feline <i>n</i>	['fi:lain]	животное из семейства кошачьих
to growl <i>v</i>	[graul]	рычать
to grunt <i>v</i>	[grnt]	хрюкать
to hiss <i>v</i>	[his]	шипеть
to hunt <i>v</i>	[hAnt]	охотиться
to mew <i>v</i>	[mju:]	мяукать
to obey <i>v</i>	[a'bei]	повиноваться, выполнять приказы
to purr <i>v</i>	[pз:]	мурлыкать
species <i>n</i>	['spl:Ji:z]	вид, род, порода
to squeak <i>v</i>	[skwlik]	пищать
vermin <i>n</i>	['v3:min]	вредители
vocalization <i>n</i>	[,v3uk9lai'z9ifn]	применение голоса

Task 3 Scan the text to determine whether these statements are true (T) or false (F), and if they are false say why.

e. g. I am sure that .../It's questionable that...

It seems to me to be right... because .../My point is that...

In this connection I'd like to add .../It is my belief that...

1. The cat is a small carnivorous species of crepuscular mammals.
2. The cat is valued by human beings for its companionship and its ability to hunt vermin, snakes and scorpions.
3. Cats have lowly advanced hearing, eyesight, taste, and touch receptors, making the cat extremely sensitive among mammals.
4. Cat's night vision is inferior to human beings although their vision in daylight is superior.
5. Human beings and cats have a different range of hearing on the low end of the scale.
6. A domestic cat's sense of smell is about fifteen times as strong as a human's.
7. Cats use a variety of vocalizations and types of body language for communication, including meowing, purring, hissing, growling.

Task 4 Translate the following words and phrases into Russian.

to distinguish; ability to hunt vermin; fourteen times as strong; felines; to obey simple commands; a small carnivorous species; crepuscular mammal; a sense of smell; hearing; eyesight; taste; body

language for communication; can be trained; meowing; purring; hissing; growling; squeaking; clicking and grunting.

Task 5 Make up sentences.

- 1) of, species, a small, the cat, is, carnivorous, mammal, crepuscular;
 - 2) can, the cat, food, hunt, species, 1,000, for;
 - 3) popular, may, in the world, pet, cats, the most, be;
 - 4) cats, have, hearing, advanced, highly, eyesight, touch receptors, taste, and;
- the world, cats, the most, in, be, pet, may

Task 6 Translate the following sentences into English.

1. Кошка, известная еще как кошка домашняя (лат.*Fe- liscetus*), — маленькое, сумеречное животное; относится к семейству плотоядных млекопитающих.
2. Кошки ценятся не только за способность охотиться на вредителей, змей и скорпионов, но и как животные- компаньоны.
3. Кошки были одомашнены достаточно давно. Сегодня кошка является одним из наиболее популярных домашних животных.
4. Кошки довольно умны, обладают хорошим зрением, обонянием и слухом. Диапазон слышимых звуков у взрослой кошки заключен между 10 и 80 000 Гц. Обоняние у кошек примерно в 14 раз сильнее человеческого.
5. Вес кошки составляет обычно от 2 до 7 кг. Нормальная температура тела взрослой кошки составляет 38-39,5°C.
6. Кошки используют различные варианты применения голоса: мяукают, мурлыкают, шипят, пищат и т. д.

Task 7 Translate the sentences and state the functions of the Infinitives.

1. To care for domestic animals is very important.
2. It is not difficult to translate the text about classification of animal diseases.
3. She likes to treat animals.
4. The veterinarian wanted to examine the animal in the morning.
5. To know the anatomy of a cow is very important for every veterinarian.
6. We came to the academy to listen to the lecture on viruses diseases in animals and poultry.
7. He began to take blood samples.
8. Microbiology is one of the most interesting subjects to study.
9. To perform various medical tests on the animal you should first learn what condition it is in.

Task 8 Read the text and sum it up.

Dogs

The domestic dog has been one of the most widely kept working and companion animals in human history, as well as being a food source in some cultures. There are estimated to be 400 million dogs in the world.

The dog has developed into hundreds of varied breeds. Height measured to the withers ranges from a few inches in the Chihuahua to a few feet in the Irish Wolfhound; colour varies from white through grays (usually called blue) to black, and browns from light (tan) to dark ("red" or "chocolate") in a wide variation of patterns; coats can be very short to many centimeters long, from coarse hair to straight curly, or smooth.

Modern dog breeds show more variation in size, appearance, and behaviour than any other domestic animal. Dogs are predators and scavengers, possessing sharp teeth and strong jaws for attacking, holding, and tearing their food. A dog can identify a sound location much faster than a human can, as well as hear sounds up to four times the distance that human beings are able to.

Like most predatory mammals, the dog has powerful muscles, a cardiovascular system that supports both sprinting and endurance, and teeth for catching, holding, and tearing.

The dog's ancestral skeleton provides the ability to run and leap. Their legs are designed to propel them forward rapidly, leaping as necessary, to chase and overcome prey. Consequently, they have small, tight feet, walking on their toes; their rear legs are fairly rigid and sturdy; the front legs are loose and flexible, with only muscle attaching them to the torso.

Dogs have disconnected shoulder bones (lacking the collar bone of the human skeleton) that allow a greater stride length for running and leaping. They walk on four toes, front and back, and have vestigial dewclaws (dog thumbs) on their front legs and sometimes on their rear legs. In some cases, these claws are missing due to surgery, the rear dewclaws sometimes being removed to prevent the possibility of their being ripped off, or catching on something and breaking, especially in dogs with loose dewclaws. This practice is illegal in some countries.

Task 9 Make up sentences using the vocabulary of the texts.

Task 10 How can you characterize a dog or a cat?

Task 11 Project work.

Using the Internet and/or newspapers and magazines, collect some data and characterize one of the mammals. You may use the information from Supplementary Reading. Present the result of your research in class.

SMALL ANIMALS

Task 12. Learn new words.

- | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Refinement - изящество | 21. Canine - клык, собачий |
| 2. Omnivorous - всеядный | 22. Molar - коренной зуб |
| 3. Carnivorous - плотоядный, насекомоядный | 23. Issue - проблема |
| 4. Ancestry - древний | 24. Neglected - пренебрегать |
| 5. Set - различать | 25. Prone-extend-распространять |
| 6. Chase - преследовать | 26. Get snagged-
становиться шишкой или наростом |
| 7. Tightly - крепко | 27. Rip-рвать |
| 8. Substantial bone - firm bone - крепкие кости | 28. Ripped-раскалываться |
| 9. Herd - пасти овец | 29. Sprayed-neutered-кастрированные
животные |
| 10. Guard - ухаживать | 30. Endurance-выносливость |
| 11. Blind - слепой | 31. Claws-когти, лапы |
| 12. Disable - больно, искалеченный | 32. Dewclaws-капельные когти |
| 13. Encourage - подбодрить | 33. Digit or toe-палец на ноге |
| 14. Recover - выздоравливать | 34. Pant-вздыхать |
| 15. Be regarded- быть рассмотренным | 35. Lick-облизывать |
| 16. Esteem - высоко ценить | 36. Sweat-потиты |
| 17. Beast - зверь | 37. Benefit - преимущество, польза |
| 18. Burden- грузоподъемная | 38. Bowl-чашка |
| 19. Be sacred - быть святым, сакральным | |
| 20. Incisors - резец, передний зуб | |

Task 13. Read and translate the text.

DOGS

All dogs belong to the family Canidae, along with their relatives – wolves, jackals, and foxes. They are members of the mammalian order Carnivora, or "Flesh Eaters". Dogs have played an important role in the history of human civilization and were among the first domesticated animals. When livestock were domesticated about 7.000 to 9.000 years ago, dogs served as herders and guardians of sheep, goats,

and cattle. Nowadays these animals are employed as guides for the blind and disabled or for the police work. They are used in therapy in nursing homes and hospitals to encourage patients toward recovery. Dogs are regarded differently in different parts of the world. Western civilization has given the relationship between human and dog great importance. Nevertheless, in some of the developing nations as well as in many areas of Asia, dogs are not held in the same esteem. In some areas of the world, dogs are used as guards or beasts of burden or even for food, whereas, in the United States and Europe, dogs are protected and admired. In ancient Egypt during the days of the pharaohs, dogs were considered to be sacred.

Task 14 Answer the following questions:

1. What family do all dogs belong to?
2. What order do they belong to?
3. What role have dogs played in the history of human civilization?
4. What kind of work did dogs serve in ancient times.
5. How are these animals used nowadays?
6. Are dogs regarded in the same way in different parts of the world?
7. Are dogs held in the same esteem in all areas of the world?
8. Where are dogs protected and admired?
9. How were dogs regarded in ancient Egypt?

WHAT YOU MUST KNOW ABOUT DOGS

After several centuries, humans have developed hundreds of different dog breeds. Some are tiny, some are huge, some have little heads with big ears, and some have big heads with little ears.

What sets different dog breeds apart?

The skeletal and muscular systems of the different dog breeds, while similar, do reflect refinements that characterize the breed. For example, a dog with a longer neck may have longer vocal cords and thus a deeper bark, while a shorter neck and shorter vocal cords produces a higher-pitched bark.

The anatomy of the dog reflects its history as an omnivorous animal, able to derive nutrition from a variety of sources. Its huge teeth illustrate its close relationship to the wolf and constantly remind us of its carnivorous ancestry.

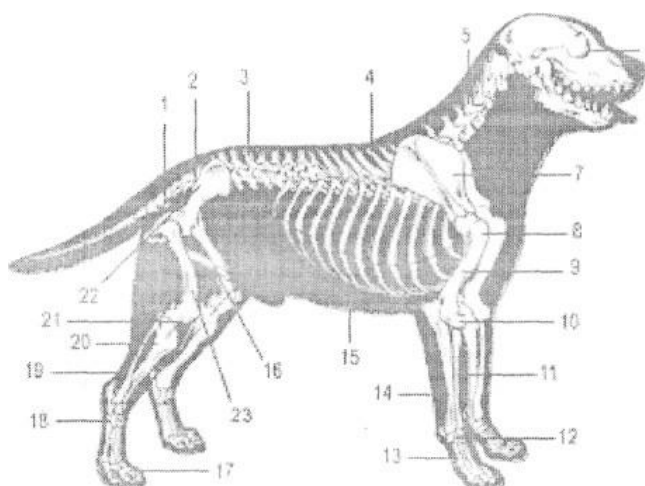
From a nutritional and metabolic perspective, however, the dog also eats and thrives on plant sources of nutrients, as well as meat. Just like most other animals, every element of a dog's anatomy serves a specific purpose. Learn the basics here.

Skeleton and Teeth

A dog's skeleton is formed so the dog can run fast, hunt, and chase. For example, a dog's shoulder blades are not tightly connected to its skeleton, so the dog has potential for greater motion and flexibility.

Of course, not all dogs have the exact same type of bones. Since humans have been breeding dogs for years, bones may vary according to length and thickness depending on the breed. Smaller dogs may have tiny bones, while hunting dogs will have more substantial bones.

There are basically two skull shapes for dogs – a narrow head and long face (like the Borzoi), or a short head and wider face (like the Pug). Of course there are many variations between them.



1. Coccygeal vertebra. 2. Sacrum. 3. Lumbar vertebrae. 4. Thoracic vertebrae. 5. Cervical vertebrae. 6. Skull. 7. Scapula. 8. Shoulder. 9. Humerus. 10. Elbow. 11. Radius. 12. Carpus. 13. Metacarpals. 14. Ulna. 15. Ribs. 16. Os penis. 17. Metatarsals. 18. Tarsus. 19. Fibula. 20. Tibia. 21. Knee (stifle). 22. Pelvis. 23. Femur.

Teeth

Of a dog's 42 teeth, 6 pairs are incisors, and two pairs are canine teeth. The remaining teeth are molars. Traditionally, the most important teeth for the dog were the incisors and the canines, because they helped the dog rip and bite his food. With domestication and prepared diets from loving owners, a full set of functioning teeth is no longer a life and death issue for most pet dogs, but this does not mean they should be neglected. Overall health is directly affected by dental health.

What do a dog's claws do?

A dog's claws are fairly strong. They help the dog to run and maneuver, to dig and they do offer some protection. As would be expected, they help to provide stability to the feet. However, a dog's claws just don't seem to be a particularly defining part of their anatomy as they might be to a cat. After all, when did you last see a dog climbing a tree?

Specific Breeds Dewclaw Image

Not really. Unlike cats' claws, which can be retracted and are very sharp, a dog's claws are more like humans' fingernails and cannot be retracted.

What are dewclaws?

The mini-claws that are located on the inside of the legs above the 'normal' claws are called dewclaws. They actually represent the first digit or toe on a dog, located a short distance up the leg on the inside surface, and are not used for walking.

Are dewclaws necessary?

Although they may have been functional in the past, dewclaws no longer serve a purpose for the dog. Some dogs may be born with front dewclaws only, or any combinations of front and back.

Should I have my puppy's dewclaws removed?

Dewclaws are prone to getting snagged and ripped, so many breeders prefer to have them removed when the puppies are just days old. If you are not showing your dog, you may want to discuss dewclaw removal with your veterinarian when you have your dog spayed or neutered.

Most dogs are built for endurance, not speed, and their muscles reflect this. The muscles, collectively, are the largest organ system in the dog's body. Although the dog's muscles are not quite as well-built as his close cousin, the wolf, some breeds have been bred to run faster than thirty miles an hour!

Specific Breeds Muscle Illustration

1. Gluteas and muscles which move the hip joint.
2. Latissimus dorsi.
3. Brachiocephalicus (neck muscles).
4. Muscles which move the shoulder.
5. Triceps (extends elbow).
6. Extensors of foot.
7. Pectorals.
8. Muscles which flex the hip to move the leg forward.
9. Biceps femoris and muscles which extend the leg.

The tongue.

The tongue is one of the most important muscles in the dog's body. It serves several purposes. They are:

Helping food get to the throat

Cleaning its coat

Panting

Licking owners and ice cream cones

What does panting do?

A dog panting is similar in function to a human sweating. Panting helps lower the dog's body temperature by the evaporative action of moving cool air over the tongue. The result is a cooler dog... provided the air is cooler than the dog. Dogs left in hot parked cars with poor ventilation don't benefit from panting because the air is warmer than the dog. So if you see your dog panting heavily, make sure she has plenty of fresh, cool air and clean, cool water in her bowl. After all, if you were hot, you'd want a fan and a nice glass of ice water, right?

Task 15 Answer the following questions:

1. How many dog breeds have humans developed?
2. How do these breeds vary?
3. What characterizes each dog breed?
4. Which dogs have a deeper bark, a higher-pitched bark?
5. What does the anatomy of the dog reflect?
6. What do its huge teeth illustrate us?
7. Does the dog eat and thrive on plant sources of nutrients?
8. How is a dog's skeleton formed?
9. How may dog's bones vary?
10. What are the basic skull shapes of dogs?
11. How many teeth does the dog have?
12. How are the dog's teeth classified?
13. What are the most important teeth for the dog?
14. What purpose do dog's claws serve?
15. Are dog's claws like cat's claws?
16. What claws are called dewclaws?
17. Where are dewclaws located?
18. Are dewclaws necessary for dogs?
19. Should they be removed?
20. What do dog's muscles reflect?
21. What purposes does a dog's tongue serve?
22. What is the function of a dog panting?
23. What should you do if you see your dog panting heavily?

DOG TREATMENT

Most of the common ways dogs become injured are preventable. You don't have to restrain your dog's curiosity to safeguard her well-being. Traffic accidents. It's not uncommon for dogs to run out into the street unexpectedly, but if you keep your dog on a leash, you'll minimize the chances that it will be hurt. Dogs hit by cars often have broken bones and lacerations. Be aware that a dog in pain may attempt to bite. Handle an injured dog in a manner that protects you and prevents further injury and pain to the dog.

Ingesting poison. There are a lot of potentially poisonous substances lurking around your house—cleaners, plants, antifreeze, bug sprays. Take care to read the label of everything that you buy, and find an alternative if it's harmful to your pooch. If you're a plant lover, educate yourself on ones that are dangerous to dogs. Consider hanging them from the ceiling, if possible.

Dog fights. If your dog escapes a fight with just a scratch or a minor cut, it's not considered a medical emergency. Anything worse, and you should call your veterinarian. But keep in mind, if you keep your canine on a leash when outside, you drastically reduce the chances that a fight will be a part of the outing. Heatstroke. Never leave your dog in the car when it's hot outside, even if it's only for a short period of time and you leave the windows cracked. Dogs can't perspire like humans, and thus are very susceptible to overheating in a hot, confined area like a car. Many dogs suffer heatstroke and death from being left in parked cars while owners shop or eat. And take care when exercising your dog if it's warm outside, too—that's another way dogs frequently get heatstroke. You can help prevent almost any potential injury to your dog. It's simple—be aware! Know where your dog is, and what he's up to! Give your dog the attention and love he deserves, and he'll be less likely to get into harmful situations.

First Aid Advice. Every pet owner should have a first aid kit stored somewhere convenient, but out of the reach of small children. Note: Consult a veterinarian before giving any medications to your dog. Depending on the problem, certain medications could cause harm.

Contents:

1. Address and phone number.
2. Names, ages, allergies of your dogs.
3. Veterinary and emergency numbers.
4. Dog's vaccination records.

5. Heavy towels or thick blankets to cushion and help prevent further injury.
- Sterile bandages, as well as gauze pads.
6. Roll of gauze and medical tape.
7. Cotton swabs scissors.
8. Tweezers (to remove anything your dog may have stepped on).
9. Triple antibiotic ointment.
10. Iodine, or an antiseptic for wound cleaning.
11. Rubbing alcohol.
12. Saline Solution (to Hush dog's eyes).
13. Hydrogen peroxide (to induce vomiting). Administer 1-3 tsp until dog vomits.
14. Rectal thermometer/digital ear thermometer.
15. A long, strong cloth (to make a muzzle).
16. Oral syringes.

Task 16 *Answer the following questions:*

1. How can you minimize the chances that your dog will be hurt?
2. What have often dogs broken when hit by cars?
3. What may a dog do in pain?
4. How should you handle an injured dog?
5. What are potentially poisonous substances for a dog?
6. How to prevent ingesting poisoning of dogs?
7. How can you reduce the chances that a fight will be a part of the outing?
8. Can dogs perspire like humans?
9. What harmful situations may be for dogs?
10. What should you do before giving any medications to your dog?

HOW TO TAKE CARE OF DOGS

Man's best friend is certainly a truism when it comes to dogs. These animals will fill your days with hours of love and laughter. A well cared dog is always a 15 happy animal that will trust you and protect you even with it's own life. To care of a dog you will need to know the basics of a dog care. These include proper feeding, proper grooming, daily exercise, training and what to do when the animal is sick. If a dog is well cared for he will usually be around to love and comfort you to a ripe old age.

If you are planning to purchase a puppy, the best time to choose one is between 7 to 8 weeks old. It should be weaned by then but make sure it is lively. Check for runny eyes or nose, pot bellies, coughs and diarrhea when you get a new puppy. Also make sure you get one that does not nip, resist petting or shrink away from you. A puppy will need to be examined by a veterinarian for worms and general illness. They should be inoculated for hepatitis, leptospirosis, parvovirus, parainfluenza and distemper at 6 to 8 weeks, 9 to 11 weeks, and 3 to 4 months. These shots are essential to have a healthy dog and boosters should be given annually. Your dog will also need a rabies shot at 3 to 6 months and every 1 to 3 years thereafter. It is wise to feed a dog a good grade of commercial dog food that is made for its age group. You can add cooked eggs, lean meat or cottage cheese to a dogs diet but be sure these items do not make up more than 20 percent of their intake.

Dogs, like humans, need plenty of water to be healthy. Water should be changed no less than twice a day. They should be bathed in a tub of warm water using a mild dog shampoo. Dry them thoroughly after their bath to insure they will not get a cold from drafts. Most dogs need to be brushed twice a week and while you are doing this check for fleas, ticks and skin rashes. If your dogs nails are not worn down from outside activity, you should trim them occasionally. Cut only the pointed tip of each nail when doing this. Eye discharge can be cleared with a mild solution of boric acid. If this doesn't work your dog will need to see a veterinarian since the problem could be serious. Always provide your dog with rawhide chews to help prevent a tartar build up on their teeth and help keep their breath fresh. Dogs, like children, are very active. They should be taken for a long walk each morning, after the main meal and right before bedtime to keep them happy. If you have started with a puppy, begin to

housebreak your pet the minute you get it home. Most dogs can be trained to heel, sit, stay, come, and lie down by starting when they are 5 months old.

Always be firm but patient with your dog when training it and don't forget to reward its successes with hugs, praise and petting.

Watch for signs of illness with your pet. These can include loss of appetite, a dry coat, dull eyes, vomiting, diarrhea, listlessness, frequent urination and excessive thirst. Many older dogs may gain weight, lose their sight and hearing. Older dogs should be fed smaller amounts of food at more frequent intervals. When your dog displays any of these symptoms, always be sure to have them checked by a veterinarian so the problem can be properly diagnosed immediately.

Task 17 Answer the following questions:

1. What basics of dog care do you need to know?
2. What is the best time to choose a puppy?
3. What should you check when you get a new puppy?
4. When should your puppy be inoculated?
5. What food additions should you give to a dog?
6. Is water important for dogs?
7. When is it better for a dog to walk?
8. When must you begin to housebreak your dog?
9. What can most dogs do when they are 5 months old?
10. What shouldn't you forget when training the dog?
11. What signs of illness can be with your pet?
12. What may happen to older dogs?

Task 18. Develop nouns from the verbs given below.

Derive, reflect, set, thrive, develop, evolve, chase, herd, guard, employ, recover, esteem, extend, snagged, pant, lick, sweat, play, serve, nurse, recover, develop, protect, admire, consider, be sacred, breed, produce, derive, illustrate, eat, learn, form, connect, vary, hunt, shape, remain, help, prepare, own, function, issue, mean, neglect, affect, run, locate, call, represent, combine, prefer, show, discuss, build, move.

Task 19. Find synonyms and group them.

1. Carnivorous, purpose, ancestry, set, beast, spayed, domestic animal, prone, thrive, flesh, livestock, substantial bone, disable, recover, esteem, issue, bowl, relationship, area, nutrition, learn.
2. Flesh-eating, be sick, branch, study, firm bone, problem, cup, neutered, cattle, aim, cooperation, appreciate, animal, vitamins, become healthy, separate, develop, extend, meat, pet, ancient.

Task 20. Find antonyms and group them.

1. Dog, human, be employed, house-hold animal, short, ancient, sacral, protect, hate, different, healthy, huge, remind, constant, thick, long .
2. Cat, wildlife, first (early), forget, thin, changeable, tall, similar, leave alone, admire, sinful (evil), be fired, disable, weak, animal, short.

Task 21. Choose correct word and use it.

1. A dog ... to the family Canidae.
a. consists b. belongs c. forms d. passes
2. Dogs are
a. milk-eaters b. butter-eaters c. bread-eaters c. flesh-eaters
3. Dogs used to serve as ... of sheep, goats and cattle.
a. doctors and nurses b. teachers and tutors
c. herders and guardians d. herders and sailors
4. Dogs are used in therapy, in nursing houses and in hospitals ... patients toward recovery.
a. to serve b. to guard c. to inspect d. to encourage
5. In many countries dogs are
a. protected and admired b. protected and afraid
c. protected and killed d. protected and encouraged

6. In Egypt dogs were considered as
 a. declined b. disappeared c. sacred d. sinful
7. People have developed hundreds of different dogs... .
 a. species b. breeds c. stocks d. herds
8. Dogs always able to derive ... from a variety of sources.
 a. feeding b. drinking c. beverage d. nutrition
8. Any dog has teeth.
 a. 40 b. 42 c.44 d.48
- 10 The most important teeth for any dog were
 a. morals and canines b. digit and toe
 c. canines and incisors d. incisors and morals
11. Choose correct synonym to the word —livestock‖.
 a. cattle b. herd c. shed d. sounder
12. Correct the mistake: —Some religious groups considers pork unclean‖.
 a. some b. religious c. groups d. considers
13. Denote the tense used in the sentence: —Dogs have been domesticated long before other domestic animals.‖?
 a. Past Indefinite Passive b. Present Indefinite Passive
 c. Present Perfect Passive d. Past Perfect Passive
14. Choose correct word and use it: —George Clooney was famously known to have owned a pot pig named Max, although Max ... in December 2006‖.
 a. was died b. dies c. died d. dead

Task 22. Read, translate and analyze the text.

THE CAT FAMILY

Family Felidae, a group of carnivorous mammals, includes true cats – lion, tiger, jaguar, leopard, puma, and domestic cat – and the cheetah. Cats typically have soft fur, often strikingly patterned. The history of the cat family dates back to the Late Eocene Epoch (43.6 to 36.6 million years ago). The early cats were already typical cats at a time when the ancestors of most other modern mammalian types were hardly recognizable.

In 1916 R.I. Pocock divided the living cats into two groups. In one group of cats the epiphyseal fails to develop and is represented only by a threadlike ligament, so that tongue and larynx are loosely attached to the base of the skull. The representatives of this group are tiger, lion, jaguar, leopard, and ounce (snow leopard), which are placed together in the genus Panthera. These cats are unable to purr; their voice is a roar. The pupils of their eyes are round.

The representatives of the second group (the genus Felis) are characterised by the developed epiphyseal; all such cats can purr but do not roar. The pupil is usually vertical but may be round in a few species. This group includes the mountain lion and the numerous kinds of smaller cats including the domestic cats. Some authorities do not consider Panthera and Felis to be distinct genera. The Canada lynx and bobcat are often placed in a separate genus, Lynx. The cheetah differs from other cats in different ways – it is placed alone in the genus Acinonyx. The cats are well-coordinated animals – they almost always land on their feet when they fall. The brain is large and highly developed. The tongue in all cats has a patch of sharp, backward-directed spines near the tip. They help the cat lap up liquids and groom itself. Cats have no flat-crowned crushing teeth and thus cannot chew their food but instead cut it up. All cats (except the cheetah) have strong, sharp, retractile claws.

Cats can move very fast in a short dash but they are not built for sustained speed. The cheetah is considered to be the speediest of mammals, capable to develop speeds of 100-110 km per hour. Cats differ in their reaction to water: the lion and leopard are reluctant to enter it although they can swim when they must. House cats do not dislike water but react adversely to being chilled or doused with cold water.

Task 23 Answer the following questions:

1. What mammals does family Felidae include?
2. When did the history of the cat family start?
3. What two groups did R.I.Pocock divide the living cats into?
4. What are the cats?
5. What tongue does the cat have?
6. What mammal is the speediest?
7. How do the cats react to water?

CAT'S WEAPON

Aboard the first Roman galleys that brought the soldiers who invaded and conquered England were ... CATS. They, too, invaded England, and eventually conquered the whole British Isles. But unlike the Romans, cats have never known a decline and fall. What was the secret weapon that gave the cats their victory? In a word... service. They served mankind, as nothing else could, in protecting food stores from the ravages of rodents.

This may sound trivial today, but in ancient times a plague of rats could mean starvation for whole communities. Rats are so clever and cunning that they could defy the efforts of men to hunt them down.

There were then no effective, safe-to-use poisons. The rats were dominant, with no natural enemies numerous enough to fight back their hordes. Until the cat, with sharper teeth and claws, with incredible speed and agility, with patience and cunning, came to the rescue.

The cats were brought by the Romans to protect food supplies aboard the galleys. When the colonization of England was complete, there was hardly a Roman villa, or granary without its cat. Even today, remains of Roman cats are sometimes found buried near the sites of ancient Roman camps and houses. It is certain that these original Roman cats, which were already domesticated and at least partially dependent on man for their food, strayed into the English forests, where they mated with English own native wild cats. This combination produced even better "ratters" and "mousers" and they are the ancestors of English present-day cats. Because of their service to men, cats have from time to time had the full protection of the law. To kill or harm one was a serious offence. In fact, the first written record of the introduction of domestic cats into the country was about the year A.D. 935, when Hywel Dda, Prince of South Wales, made laws to save them from being killed for their fur.

There were also laws about the price of a cat, which rose from a penny to twopence when it made its first kill. This was, possibly, about £4 of today's money.

To kill a cat, even accidentally, meant a fine of anything up to 50 bushels of corn... the amount it was estimated that it might save from rodents in a year. So when you see a cat basking in the glow of a warm fire, don't think of it as a lazy, good-for-nothing puss. Its forebears worked for men and saved men from starvation throughout the centuries, and earned the reward that English wellfed, often-stroked, mollycoddled and languid pets enjoy today.

***Task 24* Answer the following questions:**

1. How were cats brought to England?
2. What was the secret weapon that gave the cats their victory?
3. What could a plague of rats mean in ancient times?
4. What animals were dominant?
5. What cats are the ancestors of English present-day cats?
6. When was the first written record of the information about domestic cats?
7. What was the price of the cat?
8. What was the fine for killing a cat?
9. What did cats forebears earn?

PROGRESS CHECK

I. Read the text and find the sentences containing Participle I, Participle II, the Gerund, the Infinitive and state their function.

Animal husbandry is an important component of modern agriculture.

Animal husbandry is the agricultural practice of breeding and raising livestock. Livestock is the term used to refer to a domesticated animal reared in an agricultural setting to produce food or fibre, or for animal's labour.

The science of animal husbandry is taught in many universities and colleges around the world. Students of animal science may pursue degrees in veterinary medicine following graduation, or go on to pursue master's degrees or doctorates in disciplines such as genetics and breeding, or reproductive physiology. Graduates of these programmes may be found working in the veterinary and human pharmaceutical industries, the livestock and pet supply and feed industries, or in academia.

The mission is to provide the community with high quality services that will support the relationship between people and their pets. One of our key roles is to implement government policies aimed at preventing or managing outbreak of serious animal diseases and in doing so support the farming industry, protect the welfare of farmed animals and safeguard public health from animal borne disease.

Points — 9.

2 Choose the appropriate translation of the words.

1. liver	сычуг
2. lung	тонкая кишка
3. omasum	ободочная кишка
4. abomasum	желчный пузырь
5. gallbladder	поджелудочная железа
6. kidney	прямая кишка
7. small intestine	печень
8. colon	пищевод
9. tissue	печень
10. rectum	пищевод
11. esophagus	ткань
12. duodenum	легкие
13. pancreas	почка
	книжка
	двенадцатиперстная кишка

III. Match the organ in A with its description in B.

A.

a) the kidneys; b) the abomasum; c) the liver; d) the intestine; e) the heart; f) the gall bladder; g) the liver.

B.

1. It is a hollow, muscular organ where the process of digesting swallowed food begins.
2. It is the largest and one of the most vital organs which receives a dual blood supply.
3. It is the major part of the digestive system, extending from the duodenum to the anus.
4. A vital organ which enables the body to obtain oxygen from the air we breathe, and to eliminate carbon dioxide.
5. It is a small sac which sits just beneath the liver and its only role is to concentrate gall and then release it when food is passing through the small intestine.
6. It is a powerful pump that beats continuously during life to circulate the blood throughout the body.

7. Its main functions are to regulate the amount of water and salt within the body, maintain the proper acid-base balance in the body, and to eliminate waste products from the blood.

Points — 7.

II. **Read the text and say which part of the text states that:** a) you should read the package carefully; b) Mars produces the most popular fast foods in major European countries; c) before going to a shop you should estimate age, activity, weight and breed of your dog or a cat.

How to Choose Food for Your Pet Correctly?

(1) European countries including Russia hold the second place in the world (the first is the USA) for the number of domestic animals. However, in Russia only 3% of owners feed their pets with fast food and only 2% — with canned goods. At the same time in such developed countries as England and Germany this proportion exceeds 50%. The most popular in major European countries are fast foods made by Mars (Pedigree, Chappi, Whiskas and Kitekat).

(2) You love your cat or your dog and of course you want to treat it to some new dishes instead of boring fish or porridge. Pedigree and Chappi, Friskas and Royal Canin, Whiskas and Kitekat! But before going to a shop and buying food for your pet, think for a while.

(3) First of all, estimate age, activity, weight and breed of your dog or cat. And of course estimate its health and psychological status. Don't forget about its individual tastes.

(4) Secondly, one should know that all fast food in general is well balanced. The secret is in technology and compounding. That's why we advise to buy food of famous trademark quality.

(5) Next, while choosing a food, read the package carefully. On every packet, box or can you will find information on food components, chemical composition, an instruction for feeding, assigning the necessary amount of food for a dog or cat of certain weight. However, the producer's recommendations are an average value. Only your personal experience will help you to determine the exact daily amount of food and the optimal frequency of feeding for your pet. Some more advice: you have selected the food for your pet. And your animal likes it. Be consistent and don't experiment. There's no need to use several foods of different trademarks at the same time.

So then, be a professional while selecting a food for your pets as we are responsible for those we have tamed and feed.

Points — 3

MARK YOUR SCORE You can get 31 points. 29...31 points — well done. 26...28 points — good. 22...25 points — you can do better. 21 points or less — revise and try again.

UNIT 29

THE HISTORY OF VETERINARY MEDICINE

1.1. THE HISTORY OF VETERINARY MEDICINE

VETERINARY MEDICINE: INTRODUCTION

Task 1. Read and translate the text.

Veterinary Medicine is a branch of medical science that deals with the health and welfare of animals. Doctors of veterinary medicine diagnose and treat the diseases and injuries of household pets, livestock, laboratory animals, zoo animals, and wildlife. They promote public health by combating *zoonotic* diseases (animal diseases that can be transmitted to humans) and by inspecting livestock and

food processing procedures to insure a safe food supply. Some veterinarians actively participate in wildlife preservation and conservation, while others conduct scientific research into the causes and prevention of disease.

Veterinary medicine is a challenging field. One significant difference between human and animal medicine is that veterinarians must be familiar with the anatomy and diseases of several different species. An appropriate treatment for one species might be ineffective or harmful if applied to another. Veterinarians must be proficient in both medicine and surgery, and be well versed in areas such as pediatrics, obstetrics, anesthesiology, plastic surgery, dentistry, dermatology, geriatrics, and orthopedics. They must deduce problems without sharing a single spoken word with the patient. Many veterinarians, therefore, are acute diagnosticians with top-notch skills of observation and intuition. Veterinary medicine is a unique profession concerned with the prevention, diagnosis, and treatment of animal diseases, animal production and public health. People used to have a profound interest in maintaining the health and welfare of animals because of human dependence on them. The practice of veterinary medicine goes back to ancient times, and has roots in China, India, Egypt and Babylonia. The first schools for the training of professional veterinarians were established in France in the eighteenth century. In the United States, veterinary medical education dates back to 1852. Until the early part of the twentieth century, veterinarians in the United States were primarily engaged in the practice of equine and food animal medicine. Veterinarians' roles and responsibilities to society have become increasingly vital since good animal care is essential to human health and economic well-being. Primary examples are in the areas of basic biological research, human medicine, ecology, and food production. The importance of the profession to both human and animal welfare is self-evident.

Task 2. Translate and learn words given below and denote sentences with them.

Appropriate treatment	Insure, insurance
Acute	Obstetrics
Challenge	Top-notch
Essential	Self-evident
Deduce	Be well-versed
Geriatrics	

Task 3. Find Russian equivalents given in the left column to the following English words and word combinations.

1. Household pets	проводить научные исследования
2. Public health	защиту и сохранение дикой природы
3. To be essential to human health and economic well-being	быть хорошо осведомленным, получить информацию
4. Insure a safe food supply	быть сообразительным (смышленным) диагностом
5. Wildlife preservation and conservation	определять проблему
6. Conduct scientific research	зоонозные болезни
7. A challenging field	Домашние животные,
8. To be familiar with	НЕ говорить ни слова
9. Appropriate treatment	общественное здоровье
10. To be ineffective or harmful	сфера (область) вызова
11. To be proficient in	гарантировать поставки безопасных продуктов питания
12. To be well versed	диагностировать и лечить болезни
13. Deduce problems	отрасль медицинской науки
14. Do not share a single word with	быть опытным, быть профессионалом
15. To be an acute diagnostician	быть хорошо опытным, смышленным

- | | |
|----------------------------------------|---------------------------------|
| 16. A branch of medical science | соответствующее лечение |
| 17. To diagnose and treat the diseases | быть неэффективными или вредным |
| 18. Significant difference | большая разница |

Task 4. Find and group synonym:

- Household pets, significant, diseases, *to be an acute*, scientific research, prevention, top-notch, skills, to promote, to combat, *to insure*, to preserve, to conduct, to be *familiar*, to treat, to deduce problems, to transmit, to participate.
- Abilities, prophylactic, to transform, to conserve, to fight, to be informed, excellent, to be well versed, illness, to carry on, domestic animals, to cure, to determine (define) problems, to take part, to provide, scientific investigation, important, to support.

Task 5. Complete the following sentences given below.

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Veterinary Medicine is a branch of medical science | acute diagnosticians with top-notch skills of observation and intuition. |
| 2. Doctors of veterinary medicine diagnose and treat | by combating <i>zoonotic</i> diseases. |
| 3. They promote public health | is a challenging field. |
| 4. Some veterinarians inspect livestock and food processing procedures | the anatomy and diseases of several different species. |
| 5. Some veterinarians actively participate in | which deals with the health and welfare of animals. |
| 6. Veterinary medicine | to insure a safe food supply. |
| 7. Veterinarians must be familiar with | the diseases and injuries of household pets, livestock, zoo animals, and wildlife. |
| 8. Veterinarians must be proficient | is a unique profession. |
| 9. Veterinarians must be well versed in different areas such as | into the causes and prevention of disease. |
| 10. Veterinary medicine | in both medicine and surgery. |
| 11. Some doctors of veterinary medicine conduct scientific research | wildlife preservation and conservation. |
| 12. Many veterinarians are | pediatrics, obstetrics, anesthesiology, plastic surgery, dentistry, dermatology, geriatrics, and orthopedics. |

Task 6. Correct the verbs given in brackets.

- Veterinary Medicine (to be) a branch of medical science that to deal with the health and welfare of animals.
- Doctors of veterinary medicine usually (to diagnose) and treat the animals_ diseases.
- Doctors of veterinary medicine (to inspect) livestock and food processing procedures to insure a safe food supply.
- There were many prominent veterinarians who (to use to conduct) scientific research in order to define and prevent different diseases.
- Veterinary medicine (to be) a challenging field.
- One significant difference between human and animal medicine is that veterinarians (to have to be familiar) with the anatomy and diseases of several different species.
- An appropriate treatment for one species might be ineffective or harmful if (to apply) to another.
- They (to have to deduce) problems without sharing a single spoken word with the patient.
- Many veterinarians (to be acute) diagnosticians with top-notch skills of observation and intuition.
- Veterinarians must (to be well versed) in various areas of veterinary medicine.

Task 7. Read the sentences and write different types of questions (general, special, disjunctive and alternative).

1. Veterinary Medicine deals with the health and welfare of animals. 2. Doctors of veterinary medicine promote public health by combating zoonotic diseases. 3. Some veterinarians actively participate in wildlife preservation and conservation. 4. Veterinarians must be proficient in both medicine and surgery. 5. Doctors of veterinary medicine must deduce problems without sharing a single spoken word with the patient. 6. Many veterinarians are acute diagnosticians with top-notch skills of observation and intuition. 7. People used to have a profound interest in maintaining the health and welfare of animals. 8. The practice of veterinary medicine goes back to ancient times. 9. The first schools for the training of professional veterinarians were established in France in the eighteenth century. 10. Veterinarians in the United States were primarily engaged in the practice of equine and food animal medicine.

Task 8. Transform the following sentences using pattern Used to (Past Indefinite).

Example: The first American veterinarians dealt only with equines. The first American veterinarians used to deal only with equines.

1. A century ago doctors of veterinary medicine diagnosed and treated only farm animals. 2. Some of them also promoted public health by combating zoonotic diseases. 3. Some years ago our Ukrainian veterinarians actively participated in wildlife preservation and conservation. 4. These veterinarians were proficient in both medicine and surgery. 5. They often deduced problems without sharing a single word with their patients. 6. People always had a profound interest in maintaining the health and welfare of animals because of human dependence on them. 7. The first schools for the training of professional veterinarians were in France in the 18-th century. 8. When I was a child I kept pets at home. 9. Examining the history of Veterinary Medicine scientists found roots in China, India, Egypt and Babylonia. 10. The importance of this profession was always evident. 11. He tried to deduce problems without sharing a single spoken word with his patients. 12. He was a doctor with excellent skills and abilities. In his area of activity he prevented, diagnosed, and treated clinical diseases. 13. Doctors of veterinary medicine combated many infectious diseases and often stopped the spread of them throughout the world. 14. First American veterinarians practiced equines and inspected animal food production.

Task 9. Agree or disagree with the following statements.

1. Veterinary Medicine is a branch of medical science that deals with the health and welfare of both humans and animals. 2. Doctors of veterinary medicine diagnose and treat the diseases and injuries of household pets only. 3. Veterinarians promote public health by spreading zoonotic diseases through certain community. 4. Some veterinarians actively participate in wildlife preservation and conservation. 5. One significant difference between human and animal medicine is that veterinarians must be familiar with the anatomy and diseases of several different species. 6. Veterinarians must be proficient only in therapy and surgery. 7. Veterinarians often deduce problems sharing words with their patients. 8. Many veterinarians must be acute diagnosticians with excellent skills of observation and intuition. 9. Veterinary medicine is a unique profession. 10. The practice of veterinary medicine goes back to ancient times, and one can find its roots everywhere. 11. The first schools for the training of professional veterinarians were established in Italy in the seventeenth century. 12. In the United States, veterinary medical education dates back to 1852. 13. Veterinarians in the United States were primarily engaged in the practice of horses and food animal medicine.

Task 10. Read and complete the sentences using the words in brackets.

1. Public health is the science and art of preventing disease, ... Life and promoting health through the organized efforts and informed choices of society, organizations, public and private, communities and ... It is concerned with threats to the overall health of a community based on population ... analysis. The population in question can be as small as a handful of people or as large as all ... of several continents (for instance, in the case of a pandemic). It is typically divided into epidemiology, biostatistics and health services. Environmental, social, behavioral, and occupational health are other ... subfields.

(Prolonging, important, individuals, the inhabitants, health)

2. Zoonotic diseases are diseases that can be transmitted from ... to human beings. Luckily this is not a big ... in the highly developed countries, partly because of rigorous elimination and vaccination programs over the last ..., especially in man's food animals, and partly because of temperate climate

which ... a limited number of parasites and insect Clean water and good ... of human_s wastes can also be taken for granted.

(Century, means, household pets, control, problem, transmitters).

3. Everyone has Some are your unique aptitudes and ..., which may include musical abilities (singing, playing ..., composing music), artistic skills (drawing, painting, sculpting), athletic skills (running, jumping ...), or any other ability that comes easily and naturally to you. Some skills and abilities are used in your ... — such as learning a new video game, cooking dinner, listening to a friend's problems, or deciding what car to buy — while others are more ... to a particular work task, such as learning a new software program or interpreting financial statements ... a company budget. You will need many skills in the 21st century job market. The important thing to remember is that skills and abilities can be added or ... upon through education, training, and experience.

(Skills & abilities, improved, an instrument, to manage, daily life, talents, specific, throwing).

4. Wildlife includes all non-domesticated plants, animals and organisms. Domesticating wild plant and animal species for ... has occurred many times all over the planet, and has a major impact on ..., both positive and negative. Wildlife can be found in all ecosystems. Deserts, rain forests, plains, and other areas including the most developed ..., all have distinct forms of wildlife. While the term in popular culture usually refers to animals that are ... by human factors, most scientists agree that wildlife around the world is ... by human activities. Humans have ...tended to separate civilization from wildlife in a number of ways including the legal, social, and moral sense. This has been a reason for debate throughout ... history. Religions have often declared certain animals ..., and in modern times concern for the natural environment has provoked ... to protest the exploitation of wildlife for human benefit or entertainment.

(Urban sites, other, the environment, recorded, impacted, historically, to be sacred, activists, untouched, human benefit).

5. Pediatrics is the branch of ... that deals with the medical care of infants, children, and adolescents. The age limit of such patients ... from birth to 21. In countries where the age of majority is 18, this age ... may be from birth to age 17 (such as in Canada). A medical practitioner who specializes this area is known as a ... The word pediatrics and its cognates mean healer of children; they ... from two Greek words: *παις* (pais = child) and *ιατρός* (iatros = doctor or healer). In Commonwealth countries, the respective spellings paediatrics and paediatrician are usually There may be a slight ... difference: in the USA, a pediatrician (US spelling) is often a primary care physician who specializes in children, whereas in the Commonwealth a paediatrician (British spelling) generally is a medical specialist not in primary general practice. Pediatrics is a relatively new medical specialty, ... only in the mid-1800s. Abraham Jacobi (1830–1919) is known as the father of pediatrics because of his many ... to the field.

(Medicine, pediatrician, ranges, semantic, preferred, developing, contributions, derive, limit).

6. A veterinarian (American English) or a veterinary surgeon (British English), often shortened to vet, is ... and a practitioner of veterinary medicine. The word comes from the Latin *veterinae* ... "working animals". "Veterinarian" was first used ... by Thomas Browne in 1646. Many careers are open to those with veterinary degrees: Doctor of Veterinary Medicine, or Bachelor of Veterinary Science and Those working in clinical settings often practice medicine in a limited field such as "companion animal", pet medicine (small animals such as dog, cat, and ...), production medicine or livestock medicine. Production medicine includes specialties in ... cattle, beef cattle, swine, sheep, and poultry, equine medicine (e.g., sport, race track, show, rodeo), laboratory animal medicine, ... medicine, or ratite medicine. Veterinarians may choose to specialize in medical disciplines such as surgery, dermatology or ..., after post-graduate training and certification.

(Animal husbandry, meaning, pocket pets, a physician for animals, reptile, dairy, in print, internal medicine).

7. Veterinary medicine is the branch of ... that deals with the ... of medical, surgical, public health, dental, diagnostic, and therapeutic ... to animals, including wildlife and domesticated animals, livestock, working animals, and companion animals. Practitioners of veterinary medicine ... as veterinarians. In most developed countries, veterinarians are highly qualified professionals with ... educations. Veterinary science helps human health through the ... of zoonotic disease (infectious disease transmitted from animals to humans, and veterinary scientists often ... with epidemiologists.

(Science, are known, application, advanced, collaborate, principles, monitoring and control).

8. Livestock is the term used to refer (singularly or plurally) to ... intentionally reared in an agricultural setting to produce such as ... or for its labour. The term as used in this article does not include ... or farmed fish; however the inclusion of these, especially ... within the meaning of 'livestock' is common. Livestock may be raised for subsistence or for profit.

Raising animals... is an important component of modernIt has been practiced in many societies, since the transition to farming from ... lifestyles.

(A domesticated animal, food or fiber, poultry, animal husbandry, agriculture, hunter-gather).

Task 11 There is information you need as a future doctor of veterinary medicine. Read and analyze it. Be careful, the information is right but grammar is wrong. Don't hesitate and correct mistakes.

Animal-rearing have its origins in the transition of societies to settled farming communities rather than hunter-gatherer lifestyles. Animals is domesticated when their breeding and living conditions are controlled by humans. Over time, the collective behavior, life cycle, and physiology of livestock has changed radically. Many modern farm animals is unsuited to life in the wild.

Dogs was domesticated in East Asia about 15,000 years ago, Goats and sheep were domesticated around 8000 BCE in Asia. Swine or pigs was domesticated by 7000 BCE in the Middle East and China. The earliest evidence of horse domestication dates to around 4000 BC.

The term "livestock" may to be defined narrowly or broadly. On a broader view, livestock refers to any breed or population of animal kept by humans for a useful, commercial purpose. This can to mean domestic animals, semi-domestic animals, or captive wild animals. Some people may to use the term livestock to refers just to domestic animals or even just to red meat animals. Livestock are defined, in part, by their end purpose as the production of food or fiber, or labour.

The economic value of livestock includes: meat and dairy - the production of a useful form of dietary protein and energy. Mammalian livestock can to be used as a source of milk, which can in turn easily be processed into other dairy products such as yogurt, cheese, butter, ice cream, kefir, and kumis. Livestock are used to produce fiber or textiles. For example, sheep and goats produce wool and mohair; cows, deer, and sheep can makes leather; and bones, hooves and horns of livestock can is used. Manure can to be spread on fields to increase crop yields. This is an important reason why historically, plant and animal domestication have been intimately linked. Manure is also used to make plaster for walls and floors and can be used as a fuel for fires. The blood and bone of animals are also used as fertilizer.

Animals such as horses, donkey, and yaks can are used for mechanical energy. Prior to steam power livestock were the only available source of non-human labour. They are still use for this purpose in many places of the world, including ploughing fields, transporting goods, and military functions. The grazing of livestock is sometimes used as a way to controls weeds and undergrowth. For example, in areas prone to wild fires, goats and sheep are set to grazes on dry scrub which removes combustible material and reduces the risk of fires. During the history of animal husbandry many secondary products has arisen in an attempt to increases carcass utilization and reduce waste. For example, animal offal and nonedible parts may be transforming into products such as pet food and fertilizer. In the past such waste products were sometimes also fed to livestock as well. Due primarily to BSE (mad cow disease), feeding animal scraps to animals has been banned in many countries, at least in regards to ruminants and pigs. Farming practice vary dramatically worldwide and between types of animals. Livestock to be generally keep in an enclosure, are fed by human-provided food and are intentionally bred, but some livestock are not enclosing, or are fed by access to natural foods, or are allowed to breed freely, or any combination thereof. The type of feed may vary from natural growing grass, to highly sophisticated processed feed. Animals are usually intentionally bred through artificial insemination or through supervised mating. Indoor production systems are generally used only for pigs and poultry, as well as for veal cattle. Indoor animals are generally farmed intensively, as large space requirements would make indoor farming unprofitable and impossible. Modern farming techniques seek to minimize human involvement, increase yield, and improve animal health. Economics, quality and consumer safety all play a role in how animals are raised. Drug use and feed supplements (or even feed type) may to be regulated, or prohibited, to ensure yield is not increased at the expense of consumer health, safety or animal welfare. Practices varys around the world, for example growth hormone use to be permitted in the United States but not in the European Union. The improvement of

health, using modern farming techniques, on the part of animals has come into question. Feeding cattle, which has historically eaten grasses, corn is an example. They do not digest the corn well, being ruminants. Feeding them corn also makes no use of their rumens that can lead to other difficulties. Livestock farmers had suffered in the hands of wild animals and rustlers. In North America, gray wolf, grizzly bear, cougar, black bear, and coyote is sometimes considered a threat to livestock. In Eurasia and Africa, wolf, brown bear, leopard, tiger, lion, black bear, spotted hyena, and others will caused livestock deaths. In Australia, the dingo, foxes, hunting and domestic dogs (especially) cause problems for grazers because they often kill for fun. In Latin America, feral dogs causes livestock deaths in nightfall. They blame Maned wolves, cougars, jaguars, and spectacled bears for livestock deaths.

Task 12. Give short and correct definitions to the following terms.

Public health is

Zoonotic diseases are ...

Skills and abilities are ...

Wildlife is ...

Zoo animals are ...

Household pets are...

Pediatrics is ...

Obstetrics is ...

Veterinarians are ...

Animal treatment is ...

Task 13. Translate into English.

1. Врачи ветеринарной медицины - это уникальная профессия. 2. Ветеринарная медицина - это отрасль медицинской науки, которая изучает здоровье животных, определяет превентивные меры, диагностирует, лечит болезни животных и ухаживает за ними. 3. Врачи ветеринарной медицины лечат зоонозные болезни, травмы, повреждения домашних и фермерских животных, а также животных, живущих в зоопарках и дикой природы. 4. Ветеринары проверяют продукты питания животного происхождения и процессы их производства. 5. Некоторые из них являются активными участниками защиты и сохранения дикой природы. 6. Другие - проводят научные исследования, чтобы выяснить причины болезни и предотвратить ее. 7. Существует важное различие между ветеринарной медициной и медициной человека. 8. Ветеринары должны быть знакомы с терапией и хирургией, хорошо знать такие отрасли, как акушерство, стоматология, педиатрия, геронтология, ортопедия и др. 9. Методы лечения, которые ветеринары используют (применяют) для одной породы животных, могут быть неэффективными или даже вредными для лечения других пород. 10. Большинство ветеринаров - хорошие профессионалы, которые обладают умениями осматривать своих пациентов, а не обмениваясь с ними ни слова. 11. Ветеринары - это врачи, которые имеют прекрасную интуицию. 12. Люди всегда заботились о здоровье животных, поскольку зависели от них. 13. Ветеринарная медицина берет начало с древнего Египта, Индии, Китае и Вавилона. 14. Высшие школы по подготовке ветеринарных врачей возникли во Франции в 18 веке. 15. Первые американские ветеринары лечили лошадей. 16. Роль и ответственность ветеринарных врачей перед обществом является важным и очевидным.

Task 14. Write about your decision to become a doctor of veterinary medicine using the following words and expressions:

Choose the right occupation; to doubt the use of one's activities; to be afraid to change anything; a boring life; to make a fresh start; to take into account; to consider one's abilities; personal tastes; a turn of mind; family traditions; to expect to follow in one's footsteps; to become a doctor of veterinary medicine; to have a fashionable profession; to change one's opinion;

to choose a profession; to be less prestigious; to be extremely important for the society; animal production; public health, to maintain the health and welfare of animals to train professional veterinarians; veterinary medical education; roles and responsibilities to the society.

THE HISTORY OF VETERINARY MEDICINE

Task 1. Read and translate the text.

The history of veterinary medicine is closely tied to the development of human medicine. Rudimentary medical skills are thought to have existed as early as 9000 BC among Middle Eastern herding cultures. These skills developed further in the hands of Egyptians from about 4000 to 300 BC. Archaeologists have discovered papyrus fragments from an Egyptian medical textbook from around 1850 BC that describe diseases of cattle, dogs, birds, and fish. The fragments show that ancient Egyptians understood veterinary anatomy, recognized signs indicating certain diseases, and practiced specific methods of treatment. Evidence of animal medicine has also been found in other ancient civilizations, such as those of the Hindus, Babylonians, Arabs, Greeks, and Romans. The first veterinary school was founded in Lyons, France, in 1761. Later known as the Royal Veterinary School, its purpose was to provide study in the anatomy and diseases of horses, cattle, and sheep. The first American veterinary institution, the Veterinary College of Philadelphia, operated from 1852 to 1866. The School of Veterinary Medicine at the University of Pennsylvania, established in 1883, has the distinction of being the oldest accredited veterinary school currently operating in the United States.

Task 2. Give correct professional Russian equivalents to the following English words and word combinations and learn them.

Be closely tied to
Development of human medicine
Middle Eastern cultures
Discover papyrus fragments
Recognized signs indicating certain diseases
Practice specific methods of treatment
Evidence of the ancient civilizations
Royal Veterinary School
Have a distinction to be the oldest school
Purpose to provide study in
Describe diseases

Task 3. Answer the following questions.

1. Where and when the first rudimentary medical skills were found?
2. How long did those skills exist?
3. Where did these skills get further development?
4. Which diseases Egyptian medical textbook describe?
5. What do Egyptian papyrus fragments perform?
6. What ancient civilizations show the evidence of animal medicine?
7. What do you know about first school of veterinary medicine?
8. Where did the first veterinary institution in America start to operate?
9. How long did mentioned school operated?
10. What is the oldest accredited veterinary school in America?
11. What do you know about the history of you native school of veterinary medicine?

Task 4. Complete the following sentences.

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Veterinary medicine | papyrus fragments from an Egyptian medical textbook described diseases of cattle, dogs, birds, and fish. |
| 2. Rudimentary medical skills | in other ancient civilizations, such as those of the Hindus, Babylonians, Arabs, Greeks, and Romans. |
| 3. Archaeologists have discovered | provided training in the anatomy and diseases of horses, cattle, and sheep. |
| 4. The ancient Egyptians. | is the School of Veterinary Medicine at the University of Pennsylvania, established in 1883 |
| 5. Evidence of animal medicine has also been found | is closely tied to the development of human medicine. |
| 6. The first veterinary school | operated 14 years. |
| 7. The Royal Veterinary School in France | was founded in Lyons, France, in 1761. |
| 8. The first American Veterinary College of Philadelphia | understood veterinary anatomy, recognized signs indicating certain diseases, and practiced specific methods of treatment |
| 9. The oldest accredited veterinary school operating in the United States | existed as early as 9000 BC among Middle Eastern shepherding cultures. |

Task 5. Circle T (true) or F (false) for the statements below.

1. T. F. The history of veterinary medicine is closely tied to the development of wildlife medicine.
2. T. F. Rudimentary medical skills existed as early as 19 000 BC.
3. T. F. The evidence proves the idea that people obtaining medical skills lived in Middle Eastern countries.
4. T. F. Archaeologists have discovered papyrus fragments from an Egyptian medical textbook from around two thousand years ago.
5. T. F. Early medical manuals describe diseases of cattle, dogs, birds, and fish.
6. T. F. Ancient Bushmen understood veterinary anatomy, recognized signs indicating certain diseases, and practiced specific methods of treatment.
7. T. F. Ancient civilizations include the Hindus, Babylonians, Arabs, Greeks, and Romans.
8. T. F. The first veterinary school was founded in Lyons, France, in 1661 when the first underground was built in Great Britain.
9. T. F. The first American veterinary institution, the Veterinary College of Philadelphia was established in 1852 and was known as the Royal Veterinary School.
10. T. F. The School of Veterinary Medicine at the University of Pennsylvania is the oldest accredited veterinary school currently operating in the United States.

Task 6. Translate into English.

1. История ветеринарной медицины тесно связана с медициной человека.
2. Археологи считают, что представители древних цивилизаций владели медицинскими знаниями и умением еще 9000 до нашей эры.
3. Дальнейшее развитие эти умения приобрели в Египте.
4. В Египте были найдены фрагменты медицинских книг, в которых описаны болезни домашних и диких животных, рыб, птиц.
5. Древние врачи могли распознавать симптомы определенных болезней и применять известные методы лечения.
6. Известны свидетельства о существовании медицины животных в других древних цивилизациях, таких как Индия, Вавилон, Греция, Рим и другие.
7. Первая школа ветеринарной медицины появилась во Франции (Леон) в 1861 году.
8. Позже эта школа была известна как Королевская школа ветеринарной медицины.
9. Цель школы - обеспечить изучение анатомии и болезней у лошадей, фермерских

животных и овец. 10. Первая школа ветеринарной медицина в Америке была основана в Филадельфии в 1852 году. Она просуществовала всего 14 лет. 11. В 1883 году в университете Пенсильвания была основана школа ветеринарной медицины. 12. Это первая действующая аккредитованная школа ветеринарной медицины в США.

Task 7. Use the verbs in brackets in correct form and complete the sentences given below.

1. The history of veterinary medicine (to be closely tied) to the development of human medicine. 2. Rudimentary medical skills (to be thought) to have existed as early as 9000 BC. 3. These skills (to be improved) by many scientists. 4. Papyrus fragments from an Egyptian medical textbook (to be discovered) by archaeologists. 5. Diseases of cattle, dogs, birds, and fish (to be described) in mentioned textbook. 6. Signs indicating certain diseases, and practiced specific methods of treatment (to be recognized) by ancient Egyptians. 7. The fragments show that Evidence of animal medicine (to be found) in other ancient civilizations. 8. The first veterinary school (to be founded) in Lyons, France, in 1761. 9. This school (to be later known) as the Royal Veterinary School. 10. Study in the anatomy and diseases of horses, cattle, and sheep (to be provided) there. 11. The first American veterinary institution the Veterinary College of Philadelphia (to be established) in 1852 and operated till 1866. 12. The School of Veterinary Medicine at the University of Pennsylvania established in 1883, (to be accredited) at the end of XIX-th century.

Task 8. Find synonyms.

- | | |
|-------------------|-------------------------------------------|
| 1. Human | a. form, create, found, establish |
| 2. Medicine | b. manual, school-book, class-book |
| 3. Develop | c. dogs, birds, fish, household animals |
| 4. Archaeologists | e. person, individual, personality, man |
| 5. Textbook | f. present. perform, display, demonstrate |
| 6. Pets | g. act, work, function, labour |
| 7. Understand | h. therapy, treatment, surgery |
| 8. Show | i. found, ground upon, start |
| 9. Operate | g. realize, comprehend, grasp (the idea) |
| 10. Establish | k. scientist, researcher, investigator |

Task 9. Find and group antonyms.

Develop, human, operate, old, forget, destroy, beast, die, hands, text-book, describe, legs, design, recognize, young, fail, exist, notebook.

Task 10. Translate into English and compare with those which are given in the task 9:

развитие, гуманистическое, операция, старейший, незабудки (цветы), деструкция, дикий, смерть, практический опыт, заказывать (билеты), описание, длинноногая человек, дизайнер, признание, молодежь, существование, заметки.

Task 11. Correct the information given below.

1. The history of veterinary medicine is closely tied to the development of wildlife medicine. 2. Rudimentary medical skills were found among Western European cultures. 3. Egyptian medical textbook described diseases of reptile. 4. People who used to live in the central part of Africa more than 4000 B.C. could practice specific methods of treatment. 5. Evidence of animal medicine has also been found in other ancient civilizations, such as those who inhabited the Northern and Southern America. 6. The first veterinary school in Europe was founded in Rome and operated till the end of XX-th century. 7. Later this school was known as the Royal Veterinary School. 8. The Education and Research Institute of Veterinary Medicine we study in has a distinction to be the oldest school in Ukraine. 9. Archaeologists have discovered Egyptian hospital from around 1850 BC where

veterinarians treated diseases of cattle, dogs, birds, and fish. 10. It was proved that therapy skills first developed in the hands of Romans and Hindus about 4000 BC.

Task 12. Complete the text using the words given in brackets.

Veterinary medicine: Diagnosis and treatment of diseases of animals. An early interest in animal diseases is found in ... Greek, Roman, Chinese writings on medicine. Veterinary medicine began ... a science with the organization of the first school in the field in Lyons, France, in 1761, followed soon by similar schools in other ... In the United States, veterinary schools ... about the time of the Civil War, and there are now a number of accredited schools of veterinary medicine ... colleges and universities. In 1884 the Bureau of Animal Industry ... in the U.S. Department of Agriculture to deal with animal disease problems in the ... livestock industry. Veterinary research has made important contributions to medical science in general. Vaccination methods devised by Louis Pasteur and Robert Koch for animals were found effective for humans also. Veterinarians ... the inspection of meat and milk ... the spread of tuberculosis.

The development since World War II of live-virus and modified live-virus vaccines and of antibiotics, sulfonamides, and other ... has brought about a marked change in veterinary medicine. An important ... was the mass immunization of poultry through sprays, dusts, and ... to drinking water. Many animal diseases ... can now be prevented or controlled by these new therapeutic agents, and this in turn has the output of livestock and poultry products.

(Ancient, fast-growing, to achieve the stature of, inaugurated, to prevent, parts of Europe, innovation, biological products, agents added, came into existence, considered incurable, affiliated with, was established, greatly increased).

Task 13. Write composition about the development of veterinary medicine in Russia and first Russian veterinary schools. What do you know about the history of Education and Research Institute of Veterinary Medicine you study in?

UNIT 30

VETERINARY TRAINING IN THE USA

VETERINARY TRAINING IN THE USA

BECOMMING A VETERINARIAN

VETERINARY TRAINING IN THE USA

Task 1. Learn new English words and word combinations. Read and translate the text.

1. Complete-закончить
2. Applicant-абитуриенты
3. Application-заявление
4. Admit-допускать, принимать, разрешать
5. Admission test-вступительный тест
6. Curriculum- учебная программа
7. Preclinical sciences-дисциплины
8. Hands-on experience - практический опыт
9. Interact under the supervision-взаимодействовать под руководством
10. Staff veterinarians.-штатные ветеринары
11. Estimate-подсчитывать примерно
12. Approximately- примерно, почти
13. Be enrolled-быть принятым
14. Receive a license-получить лицензию
15. Internships-интернатура
16. Sharpen one's skills-совершенствовать способности
17. Intend to achieve advanced qualification- пытаться достичь высокой квалификации

To become a veterinarian, students must complete an undergraduate course of study that typically includes basic language and communication skills, social sciences, humanities, mathematics, chemistry, and the biological and physical sciences. Most students enter veterinary school after four undergraduate years, although some are ready in three years. Applicants must take the Veterinary Aptitude Test (VAT), Medical College Admission Test (MCAT), or the Graduate Record Examination (GRE).

Twenty-eight colleges and schools of veterinary medicine are accredited by the American Veterinary Medical Association (AVMA) in the United States. The four-year curriculum is usually divided into two phases. The emphasis of the first phase is on preclinical sciences such as anatomy, physiology, pathology, pharmacology, and microbiology. Students spend the majority of their time in classrooms and laboratories. The second phase of veterinary education is more clinical, covering the principles of medicine and surgery through class work and hands-on experience. At this point students treat animals, perform surgery, and interact with clients under the supervision of staff veterinarians.

They also study infectious and noninfectious diseases, diagnostic and clinical pathology, obstetrics, radiology, clinical medicine, anesthesiology, and surgery. Courses in public health, preventative medicine, toxicology, clinical nutrition, professional ethics, and business are also offered. By graduation, students have spent an estimated 4,000 hours in the classroom, laboratory, and clinic. Each year approximately 2,100 people receive their Doctor of Veterinary Medicine (DVM) degree in the United States.

Traditionally a male profession, veterinary medicine has seen an increase of female practitioners in recent years. From 1980 to 2002 the number of female veterinarians in the United States rose from about 3,000 to 19,000. Currently 35 percent of veterinarians in the United States are women and nearly 70 percent of all students enrolled in veterinary schools are women.

New veterinarians can go right to work once they have received a license in the state in which they plan to practice. They do not have to complete an internship, although internships and residencies are available. These positions are filled by people who want to sharpen their skills or intend to achieve advanced qualification or board certification in one of 20 specialty fields, such as ophthalmology, radiology, or laboratory animal medicine. These individuals complete a two- to five-year residency program and must pass an examination that demonstrates proficiency in their area of specialization.

Task 2. Find correct professional Russian equivalents given in the left column to the following English words and word combinations.

- | | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Complete an undergraduate course | включать базовый язык |
| 2. Communication skills | проводить большую часть времени в аудиториях и лабораториях |
| 3. Include basic language | включать принципы медицины и хирургии |
| 4. Enter veterinary college | практический опыт |
| 5. Medical College Admission Test | заканчивать интернатуру |
| 6. Be accredited by the American Veterinary Medical Association | закончить подготовительный курс |
| 7. Be divided into two phases | четырёхлетняя учебная программа |
| 8. Spend the majority of one's time in classrooms and laboratories | делать операцию |
| 9. Cover the principles of medicine and surgery | получить лицензию |
| 10. Hands-on experience | совершенствовать свои способности |
| 11. Four-year curriculum | быть аккредитованным американской ассоциацией ветеринарной медицины |
| 12. Interact with clients under the | профилактическая медицина |

supervision of staff veterinarians.

13. Preventative medicine достигать высокой квалификации

14. Male profession вступительный тест в медицинское учебное заведение

15. Received a license коммуникативные умения

16. Complete an internship демонстрировать профессионализм в определенной области специализации

17. Sharpen one's skills мужская профессия

18. Achieve advanced qualification быть разделен на две фазы (два периода)

19. Demonstrate proficiency in взаимодействовать (общаться) с

one's area of specialization клиентами под руководством

20. Perform surgery поступить в ветеринарный колледж

Task 3. Find synonyms.

1. Complete	permit	be enrolled
2. admit	Ability	share
3. test	prophylactic	allow
4. skill	syllabi	collaborate
5. enter	feeding	knack
6. applicant	graduate	disbalance
7. curriculum	humans	control
8. divide	separate	therapy
9. education	Grow	preservation
10. work	examination	finish
11. treat	Recent	adds
12. perform	be admitted	requirement
13. interact	Get	individuals
14. disease	cooperate	student in prospect
15. pathology	disorder	learning
16. preventative	Future student	demonstrate
17. nutrition	improve	raise
18. offer	training	for some time past
19. people	illness	learner
20. increase	Show	obtain
21. lately	Cure	job
22. receive	Pupil	branch
23. area	Field	create
24. sharpen	propose	suggest
25. student	activity	disturbance

Task 5. Test yourself. Complete the sentences using the words given in brackets.

1. Undergraduate course usually..... basic language and communication skills, social sciences, humanities, mathematics, chemistry, and the biological and physical sciences. (a. include, b. includes, c. was included, d. were included).

2. Some years ago most studentsveterinary school after four undergraduate years, but nowadays some ...ready in three years. (a. entered, are; b. entered, were; c. were entered, are; d. was entered, was).
3. Applicantstake the Veterinary Aptitude Test (a. can; b. need; c. must; d. able.).
4. Nowadays most colleges and schools of veterinary medicine in the USA ... (a. is accredited; b. were accredited; c. are accredited; d. had been accredited).
5. The four-year curriculum is usually ... into two phases (a. separated; b. divided; c. subdivided; d. shared.).
6. The emphasis of the first phase ... on preclinical sciences such as anatomy, physiology, pathology, pharmacology, and microbiology (a. has been; b. had been; c. was; d. is).
7. Students spend the ...of their time in classrooms and laboratories (a. best; b. most; c. majority; d. more).
8. Once you ... a license in the state in which you plan to practice, don_ t hesitate, go right to work (a. have received; b. had received; c. has received; d. received).
9. If you want to sharpen your skills or intend to achieve advanced qualification, internships and residencies ... (a. is available; b. are available; c. was available; d. will be available).
10. Traditionally in the USA a doctor of veterinary medicine is a male profession but in recent years veterinary medicine ... an increase of female practitioners (a. have seen; b. had seen; c. has seen; d. was seen).
11. The second phase of veterinary education is more clinical, covering the principles of ... (a. medicine and welfare; b. medicine and surgery; c. medicine and research; d. only medicine).
12. Future veterinarians treat animals, ... surgery, and ... with clients under the supervision of staff veterinarians. (a. perform, chat; b. demonstrate, interact; c. perform, interact, d. show, interact).
13. Many different courses such as: public health, preventative medicine, toxicology, clinical nutrition, professional ethics, and business ... (a. are proposed; b. are allowed; c. are offered; d. are performed).
14. By graduation you ... an estimated 4,000 hours in the classroom, laboratory, and clinic (a. had to spend; b. has to spend; c. have to spend; d. are to spend).
15. If you want to complete a residency program you ... an examination that demonstrates proficiency in certain area of specialization (a. must pass; b. have to miss; c. need to obtain; d. has taken).
16. Currently 35 percent of veterinarians in the United States are ... (a. adults, b. men; c. women; d. woman).

Task 6. Read and learn information given below. Complete the sentences where it's necessary.

- A. There are presently 28 schools of veterinary medicine in the United States ... about 2,100 students a year, with more than 8,500 students. Nowadays, approximately 75% of entering students are women.
- B. Students interested in ... should begin their preparation by doing well in general science and biology in junior high school. They need to take a strong science, math, and biology program in high school. To be considered for admission to a college of veterinary medicine, a student must first complete undergraduate preveterinary medical coursework, which usually includes three or four years of college study, with specific course requirements. Each college of veterinary medicine establishes its own preveterinary requirements. Typical requirements include basic language and communication skills, social sciences, humanities, mathematics, chemistry, and the biological and physical sciences.
- C. ... can be completed at many colleges and universities, including those at which the veterinary medical schools are located. Students should check with the veterinary college to which they plan to apply to be sure they take all required courses. They should also be certain that credits from the preveterinary courses they take at the school of their choice are acceptable to the veterinary colleges.

Completion of a preveterinary program does not guarantee admission to a college of veterinary medicine. Admission to veterinary school is highly competitive. Applicants usually have grades of "B" or better, especially in the sciences and may be required by the veterinary school admission policies to take appropriate examinations such as the Graduate Record Examination. Most colleges give preference to candidates with animal or veterinary related experience. The number of qualified

applicants who are admitted to veterinary colleges nationwide varies from year to year, but the average acceptance rate is approximately 43%.

D. ... are located at state universities, and give preference to applicants who are residents of that state. Many states without veterinary colleges contract with one or more colleges for the admission of a prescribed number of their residents each year. Many veterinary schools accept out-of-state residents. The 28 accredited veterinary colleges in the United States are the only schools in the United States at which a veterinary medical degree can be earned. Each college is evaluated regularly by the American Veterinary Medical Association and must maintain high standards of excellence to keep its accreditation.

E. In most colleges of veterinary medicine, During the first phase, preclinical sciences, such as anatomy, physiology, pathology, pharmacology, and microbiology are emphasized. Most of the students' time is spent in classroom and laboratory study. The second phase of professional study is principally clinical. Students learn the principles of medicine and surgery in the classroom and through hands-on clinical experience. Students learn to apply their knowledge in a clinical setting under the supervision of graduate veterinarians on the faculty. In the clinics, students treat animals, perform surgery, and deal with owners who use the school's clinical services.

F. ... includes study of infectious and noninfectious diseases, diagnostic and clinical pathology, obstetrics, radiology, clinical medicine, anesthesiology, and surgery. Students also study public health, preventive medicine, toxicology, clinical nutrition, professional ethics, and business practices.

Veterinary medical study is difficult. Students learn about many different animals and diseases, and become skilled in surgical techniques and many laboratory and diagnostic procedures. A typical veterinary medical student spends about 4,000 hours in classroom, laboratory, and clinical study. Because the time required for instruction absorbs most of a student's day, many evening and weekend hours are spent doing reading assignments, library research, and independent study.

(Most veterinary schools and colleges, the professional program comprises two phases. Graduating, the clinical curriculum, preveterinary coursework, enrolled, a future career in veterinary medicine).
Task 7. Find definitions to the terms given in the left column.

- | | |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. License | a. Veterinarians do not have to complete this program before beginning practice. However, many different programs do exist, and an increasing number of new veterinarians are taking advantage of them to sharpen their skills or to achieve advanced qualification or specialty certification. |
| 2. Employment options | b. For these two positions, a master's or Ph.D. degree is usually required. Veterinarians who seek specialty board certification in one of the 20 specialty fields, such as ophthalmology, pathology, surgery, radiology, or laboratory animal medicine, must complete 2- to 5-year residency programs and must pass an examination. |
| 3. Internships | c. Before graduate veterinarians can engage in private clinical practice in any state, they must acquire a special document issued by that state. Mentioned document is granted only to veterinarians who pass state-required examinations. |
| 4. Requirements for future teacher or researcher | d. This type of education is important, even after veterinarians have completed their college studies and acquired the appropriate licenses. New scientific knowledge and techniques are constantly being developed, and veterinarians must keep up to date by reading scientific journals and attending professional meetings and seminars. Approximately half the states require veterinarians to attend such courses to maintain their licenses. |

5. Continuing education

e. New graduate veterinarians may enter private clinical practice, usually as employees in an established practice or private industry, or become employees of the U.S. government as meat and poultry inspectors, disease control workers, or commissioned officers in the U.S. Public Health Service or the military. New graduates may also enter internships and residencies at veterinary colleges and large private and public veterinary practices.

Task 8. Reading the texts and choose correct preposition.

BECOMING A VETERINARIAN

The first step toward a veterinary career is deciding that veterinary medicine is the right path (to, for) you. Some come to that decision (on, at) a young age, the first time they take a family pet to a veterinarian or a veterinarian visits their family farm. Some decide to become a veterinarian (before, after) reading about the achievements of prominent veterinarians. For others, the decision comes later (in, on) life, sometimes as a second career. Although it's never too late to make the choice, it's never too early to begin to prepare (at, for) this challenging career. To help you make a career decision, you should know what a veterinarian does and what personal attributes a good veterinarian needs.

Individuals who are interested (at, in) veterinary medicine should have an inquiring mind and keen powers of observation. Aptitude and interest (on, in) the biological sciences are important.

Veterinarians need a life long interest in scientific learning as well as a like and understanding (of, for) animals. Veterinarians should be able to meet, talk, and work well (with, without) a variety of people. Veterinarians may have to euthanize (humanely kill) an animal that is very sick or severely injured and cannot get well. When an animal dies, the veterinarian must deal (with, for) the owner's grief and loss. The pluses and minuses (in, of) a veterinary career vary.

They depend (on, in) the stage of a veterinarian's career, the type of practice, and the veterinarian's likes and dislikes. The primary reward for all veterinarians is the personal satisfaction (at, in) knowing that they are improving the quality of life for animals and people. Veterinarians who are employed (with, by) government agencies, laboratories, colleges, and commercial firms often have responsibility (at, for) large health programs and may manage large numbers of people. Most veterinarians work (at, in) private clinical practice, which has its own set of advantages and disadvantages. Veterinarians (at, in) private clinical practice gain satisfaction from helping owners keep their animals well and from treating sick and injured animals. Veterinarians in private practice serve a variety of animals.

This is especially true (at, in) companion animal practice because of the increased popularity of pet birds, small mammals (e.g., hamsters, gerbils), and fish. Today, a veterinarian may be treating llamas, catfish, or ostriches as well as cats, dogs, horses, cows, hogs, sheep, and goats. Veterinarians usually treat companion and food animals in hospitals and clinics. Those in large animal practice also work (on, out) of well-equipped trucks or cars, and may drive considerable distances to farms and ranches. They may work outdoors in all kinds of weather. The chief risk for veterinarians is injury (with, by) animals; however, modern tranquilizers and technology have made it much easier for veterinarians to work (in, on) all types of animals. Most veterinarians work 50 or more hours a week; however, about a fifth work 40 hours a week. Although those in private practice may work nights and weekends, the increased number of emergency clinics has reduced the amount of time private practitioners must be (at, on) call. Large animal practitioners tend to work more irregular hours than do those in small animal practice, industry, or government. Veterinarians who are just starting a practice tend to work longer hours. Private clinical practitioners who own their own practices determine the nature (of, with) their practice and set their working hours. Because they are self-employed, most private clinical practitioners choose to work (upon, beyond) normal retirement age.

What is a Veterinarian?

Doctors of Veterinary Medicine are medical professionals whose primary responsibility is protecting the health and welfare of animals and people. Veterinarians diagnose and control animal diseases, treat sick and injured animals, prevent the transmission of animal diseases ("zoonoses") (in, to) people, and advise owners on proper care of pets and livestock. They ensure a safe food supply (with, by)

maintaining the health of food animals. Veterinarians are also involved (in, at) wildlife preservation and conservation and public health of the human population. Today's veterinarians are members (of, in) an important health profession. In taking the veterinarian's oath, a doctor solemnly swears to use his or her scientific knowledge and skills "for the benefit of society, through the protection of animal health, the relief of animal suffering, the conservation of animal resources, the promotion of public health, and the advancement (at, of) medical knowledge." Today more than 67,000 veterinarians are professionally active (at, in) the United States. They provide a wide variety of services in private clinical practice, teaching, research, government service, public health, military service, private industry, and other areas.

Task 9. Read and learn veterinarian's oath taken by future veterinarians in the USA. Compare it with the Russian one.

VETERINARIAN'S OATH

Being admitted to the profession of veterinary medicine, I solemnly swear to use my scientific knowledge and skills for the benefit of society through the protection of animal health, the relief of animal suffering, the conservation of animal resources, the promotion of public health, and the advancement of medical knowledge.

I will practice my profession conscientiously, with dignity, and in keeping with the principles of veterinary medical ethics. I accept as a lifelong obligation the continual improvement of my professional knowledge and competence.

Task 10. Describe your training at the Higher School of Veterinary Medicine. Read the questions given below and answer them.

1. If you want to become a veterinarian in Ukraine, what kind of tests you must pass? 2. What school subjects you must know perfect in order to become a student? 3. How many years will you study there to obtain your bachelor degree? 4. What subjects are you going to study during your training at the University? 5. How many colleges and schools of veterinary medicine are accredited in Ukraine? 7. Is there any clinical session to obtain hands-on experience during your training at the University? 8. How many hours per week do you usually spend in the classroom, laboratory, and clinic? 9. Do you know how many graduates obtain their Doctor of Veterinary Medicine (DVM) degree in Ukraine every year? 10. Are you going to complete residency program and become a teacher or researcher? 11. What is your primary responsibility at the moment? 12. Just imagine: You are a veterinarian. What is your responsibility as a doctor of veterinary medicine?

UNIT 31

VETERINARY CAREER

3.1. WHAT ARE THE PLUSES AND MINUSES OF A VETERINARY CAREER?

WHAT ARE THE PLUSES AND MINUSES OF A VETERINARY CAREER?

Task 1. Read and translate the text.

The pluses and minuses of a veterinary career vary. They depend on the stage of a veterinarian's career, the type of practice, and the veterinarian's likes and dislikes. The primary reward for all

veterinarians is the personal satisfaction in knowing that they are improving the quality of life for animals and people.

Veterinarians who are employed by government agencies, laboratories, colleges, and commercial firms often have responsibility for large health programs and may manage large numbers of people. Most veterinarians work in private clinical practice, which has its own set of advantages and disadvantages. Veterinarians in private clinical practice gain satisfaction from helping owners keep their animals well and from treating sick and injured animals. Veterinarians in private practice serve a variety of animals. This is especially true in companion animal practice because of the increased popularity of pet birds, small mammals, hamsters, and fish. Today, a veterinarian may be treating llamas, catfish, or ostriches as well as cats, dogs, horses, cows, hogs, sheep, and goats. Veterinarians usually treat companion and food animals in hospitals and clinics. Those in large animal practice also work out of well-equipped trucks or cars, and may drive considerable distances to farms and ranches. They may work outdoors in all kinds of weather.

The chief risk for veterinarians is injury by animals; however, modern tranquilizers and technology have made it much easier for veterinarians to work on all types of animals. Most veterinarians work 50 or more hours a week; however, about a fifth work 40 hours a week. Although those in private practice may work nights and weekends, the increased number of emergency clinics has reduced the amount of time private practitioners must be on call. Large animal practitioners tend to work more irregular hours than do those in small animal practice, industry, or

government. Veterinarians who are just starting a practice tend to work longer hours. Private clinical practitioners who own their own practices determine the nature of their practice and set their working hours. Because they are self-employed, most private clinical practitioners choose to work beyond normal retirement age.

Task 2. Learn new words.

1. Hamster – хомяк
2. Catfish – зубаткаполосатая
3. Ostrich - страус
4. Hogs - свиньи
5. Reduce – снижать, уменьшать
6. Beyond – за пределами, выше, над, свыше

Task 3. Find the Russian equivalent to the following English words and expressions.

- | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 1. Primary reward | 9. Retirement age |
| 2. Be employed by | 10. Manage large numbers of people |
| 3. Have responsibility | 11. Help owners |
| 4. Have set of advantages and disadvantages | 12. Treat sick and injured animals |
| 5. Gain satisfaction | 13. Own one's own practice |
| 6. Companion | 14. Reduce the amount of time |
| 7. Emergency clinic | 15. Chief risk |
| 8. Tend | 16. Determine the nature of one's practice |

иметь уверенные преимущества и недостатки, получить удовольствие, пенсионный возраст, управлять большим количеством людей, помогать хозяевам, главная награда, главный риск, помогать владельцам, нанять на работу, лечить больных и раненых животных. иметь собственную практику, компаньон товарищ, быть склонным, иметь тенденцию, нести ответственность, уменьшить количество времени, обозначить род практики, больница скорой помощи

Task 4. Find synonyms and group them.

1. Stage, type, improve, be employed, manage, large number, be sick, treat, injured, food animals, chief risk, owner, irregular hours, own, work, determine, choose, knowing, program, keep, be employed
2. Be hired, guide, level, main risk, be hired, possess, learning, cure, kind, a man of property, get better, define, wounded, extra hours, large amount, ill, farm animals, select, project, job, hold.

Task 5 Find antonyms and group them.

1. Reduce, advantage, work, night, irregular, start, normal, pluses, likes, improve, harmful, sick, be employed.
2. Increase, regular, minuses disadvantage, dislikes, become worse, finish, abnormal (insane), be fired, have rest, day, useful, healthy.

Task 6. Complete the following sentences:

1. There are many pluses and minuses of a veterinary career	often responsible for the public health programs.
2. The primary reward for all veterinarians is the personal satisfactions they get	small mammals, hamsters, fish, llamas, catfish, ostriches, cats, dogs, horses, cows, hogs, sheep, and goats.
3. Veterinarians who are hired by government agencies, laboratories, or commercial firms	practice as well as set their working hours.
4. Practicing in private clinics a doctor of veterinary medicine	tend to work longer hours.

5. Veterinarians in private practice serve a variety of animals, they are as follows:	and they typically vary.
6. Doctors involved in large animal practice usually work out of well-equipped trucks or cars,	than their colleagues who treat small animals.
7. The owners of private clinical practice determine the nature of their	of modern tranquilizers and technology make it much easier to work on all types of animals.
8. Veterinarians who start their practice	and may drive considerable distances to farms and ranches.
9. Large animal veterinarians have tendency to work more extra hours	has its own set of advantages and disadvantages.
10. The chief risk for veterinarians is to be injured by animals; but the application	when they treat and improve the quality of both pets and their owners.

Task 7. Read the text given below and express your opinion as for advantages and disadvantages of veterinarian profession in the USA. Have you ever thought which of these areas is more preferable for your future? Write composition and express your opinions.

Private Practice. In the United States, approximately 75% of all veterinarians are in private clinical practice. Of those, about 58% are engaged in exclusively small animal practice in which they treat only companion animals. Approximately 18% limit their practice to the care of farm animals or horses. Another 19% are involved in what is known as mixed (or general) animal practice.

Their patients include all types of pets, horses, and livestock. Veterinarians in private clinical practice are responsible for the health of approximately 53 million dogs, 59 million cats. Bird ownership has risen over the past 5 years from 11 million in 1991 to approximately 13 million birds. The number of pleasure horses in the U.S. is about 4.0 million. Other pets such as rabbits, ferrets, guinea pigs, hamsters, gerbils, other rodents, turtles, snakes, lizards, other reptiles and many other animals primarily kept as companion animals. Rabbits and ferrets are owned by 2.3% of households in the U.S. with a total population of 5.7 million; 4.8 million rodents are owned by 2.3% of households and 1.5 % of households own 3.5 million reptiles. The fish population is estimated at 55.6 million owned by 6.3% of households. Veterinarians in private clinical practice work to prevent disease and other health problems in their patients. They examine animal patients, vaccinate them against diseases, prevent the transmission of animal disease to people ("zoonoses"), and advise owners on ways to keep pets and livestock well nourished and healthy. When health problems develop, practitioners must diagnose the problem and treat the patients. Accurate diagnosis frequently requires the use of laboratory tests, radiography (x-rays), and specialized equipment. Treatments may involve a number of procedures including: emergency lifesaving measures, prescribing medication, setting a fracture, delivering a calf, performing surgery, or advising the owner on feeding and care of the patient.

Teaching and Research. More than 3,800 veterinarians are engaged in educating tomorrow's veterinarians at schools and colleges of veterinary medicine. In addition to teaching, veterinary school faculty members conduct basic and clinical research, provide various services to the public, contribute to scientific publications, and develop continuing education programs to help graduate veterinarians acquire new knowledge and skills. Veterinarians in research seek better ways to prevent and solve animal and human health problems. Many problems, such as cancer and cardiovascular disease, are studied through the use of laboratory animals, which are carefully bred, raised, and maintained under the supervision of veterinarians. Laboratory animal veterinarians help select the best animal models for particular research projects and ensure that the animals receive proper care. In addition to developing ways to reduce or eliminate the threat of animal diseases, veterinarians involved in research have made many direct contributions to human health.

Veterinarians were the first to isolate filterable viruses, slow viruses, the first tumor-causing virus, Salmonella species, Brucella species, and other pathogenic agents. They also helped conquer malaria and yellow fever, solved the mystery of botulism, produced an anticoagulant used to treat some people

with heart disease, and defined and developed surgical techniques for humans, such as hip-joint replacement and limb and organ transplants.

Regulatory Medicine. Veterinarians in regulatory medicine have two major responsibilities: the control or elimination of certain diseases, and protection of the public from animal diseases that can affect people. Veterinarians who work for the U.S. Department of Agriculture's Food Safety and Inspection Service (FSIS) and for state and municipal food inspection services protect the public from diseased livestock and unsafe meat and poultry. They ensure that food products are safe and wholesome. To prevent the introduction of foreign diseases, veterinarians employed by state and federal regulatory agencies quarantine and inspect animals brought into the United States from other countries. They supervise interstate shipments of animals, test for the presence of diseases, and manage campaigns to prevent and eradicate many diseases, such as tuberculosis, brucellosis, and rabies, which threaten animal and human health. Department of Agriculture veterinarians in the Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) monitor the development and testing of new vaccines to ensure their safety and effectiveness. These APHIS veterinarians are also responsible for enforcing two major humane laws, the Animal Welfare Act and Horse Protection.

Public Health. Veterinarians also work in the area of public health for city, county, state, and federal agencies. They help to prevent and control animal and human diseases and promote good health. As epidemiologists they investigate animal and human disease outbreaks such as food-borne illness, influenza, plague, rabies, AIDS, and encephalitis. They evaluate the safety of food processing plants, restaurants, and water supplies. Veterinarians in environmental health programs study and evaluate the effects of various pesticides, industrial pollutants, and other contaminants on people as well as animals. The U.S. Food and Drug Administration

(FDA) employs veterinarians to determine the safety and the efficacy of medicines and food additives. Veterinarians in government and private laboratories provide diagnostic and testing services. Some veterinarians serve as state epidemiologists, directors of environmental health, and directors of state or city public health departments. Veterinarians are also employed by the Agriculture Research Service, Fish and Wildlife Service, Environmental Protection Agency, National Library of Medicine, and National Institutes of Health.

Uniformed Services. Veterinarians serving as officers in the U.S. Army Veterinary Corps are responsible for biomedical research and development. Officers with special training in laboratory animal medicine, pathology, microbiology, or related disciplines are actively engaged in research programs within the military and other government agencies. In the U.S. Air Force, veterinarians serve in the Biomedical Sciences Corps as "public health officers." These officers manage communicable disease control programs at Air Force bases around the world to halt the spread of human immunodeficiency virus (HIV) infection, encephalitis, tuberculosis, and other infectious diseases. They monitor and control insect-borne diseases, such as Lyme Disease and Rocky Mountain Spotted Fever. They also manage influenza, hepatitis, and other human disease vaccination programs.

Private Industry. Veterinarians working in pharmaceutical and biomedical research firms develop, test, and supervise the production of drugs, chemicals, and biological products, such as antibiotics and vaccines for human and animal use. These veterinarians usually have specialized training in pharmacology, virology, bacteriology, pathology, parasitology, toxicology, nutrition, endocrinology, or laboratory animal medicine. Veterinarians are also employed in management, technical sales and services, and marketing in agribusinesses, pet food companies, and pharmaceutical companies. Veterinarians also are in demand for positions in the agricultural chemical industry, private testing laboratories, and laboratory animal medicine. To profitably fulfill the demand for quality food products, veterinarians who have expertise in nutrition and disease control may seek employment in the feed, livestock, and poultry industries.

UNIT 32

MEDICAL CARE

MEDICAL CARE

WHERE TO LOOK FOR A VETERINAR.

WHAT IS GENETIC ENGINEERING?

MEDICAL CARE

Task 1. Read and translate the text.

More than 45,000 veterinarians currently practice medicine in the United States, primarily in private hospitals and clinics. Of these, about 60 percent treat

small animals such as cats and dogs exclusively; about 10 percent treat large animals such as cattle and other livestock. Only 5 percent specialize in horses. The remainders treat both large and small animals. About 9,000 veterinarians in the United States work in corporations or public institutions, such as pharmaceutical companies, colleges or universities, or in local, state, or federal government agencies such as the United States Army Veterinary Corps.

Typical small-animal veterinarians are family advisors as well as animal health care providers. They may help clients select an appropriate species or breed of pet and then guide them in the proper nutrition, grooming, training, and general husbandry of their new pet. A large portion of this practice involves preventative care, such as vaccinating, screening, and treating animals for internal and external parasites, as well as performing operations that prevent pets from bearing unwanted offspring. Small-animal veterinarians also treat their patients' illnesses and injuries, address the owners' concerns, and provide referrals to specialists when necessary. Another important responsibility of veterinarians is to provide humane euthanasia (the act of ending a patient's life).

Owners often regard pets as family members and expect them to receive the same compassion and caliber of medical care as human patients. Many veterinarians now use sophisticated diagnostic equipment such as endoscopes (fiber-optic devices for looking inside the body) and ultrasound machines (devices that use sound waves to create images of internal structures). Medical and surgical procedures once considered unsuitable or impossible in animals, such as open heart surgery and total hip replacement, are now alleviating suffering and saving lives.

Large-animal veterinarians work primarily with livestock. Like small-animal veterinarians, they perform vaccinations, parasite control, and neutering, but there are several important differences. Large-animal veterinarians often treat groups of animals rather than individuals. They insure that infectious diseases do not spread from farm to farm. Furthermore, unlike the pets treated by small-animal veterinarians, most patients of large-animal veterinarians are viewed from the standpoint of their economic potential rather than their value as a family companion.

Large-animal veterinarians may be consulted about a cow with poor milk production, for example, or a flock of lambs that is failing to thrive. They may perform artificial insemination on a herd of cows, treat a horse with *colic* (severe abdominal pain), or assist a sow in delivering its piglets. Large-animal medicine and surgery is often practiced in stables, barns, and open fields rather than in animal hospitals. Veterinarians must, therefore, carry medicine and instruments with them wherever they go to face almost any challenge.

The zoo veterinarian attends to the needs of every animal in the zoo habitat, from the tiniest shrew to the largest elephant, monitoring diet, dental health, and even reproduction. Zoo veterinarians perform blood tests, vaccinations, routine examinations, and even surgery. They manage endangered species to encourage successful mating and reproduction. For pandas, which are solitary in the wild, this might involve isolating individuals during the nonbreeding season, and then bringing a pair together to mate when the time is right. Veterinarians employed in regulatory medicine are responsible for controlling or eliminating certain diseases and protecting the public from animal diseases that can affect people. As food inspectors, they identify diseased livestock and unsafe meat and poultry. Regulatory medicine veterinarians also prevent foreign diseases from entering the country by enforcing quarantines and inspecting animals.

Some public health veterinarians evaluate the safety of food processing plants, restaurants, and water supplies. Those in environmental health programs study and evaluate how various pesticides, industrial pollutants, and other contaminants affect human and animal populations. Other public health veterinarians are epidemiologists (specialists who study the cause and incidence of diseases). Public health veterinarians employed in government and private laboratories provide important diagnostic and testing services. They might, for example, inspect beef to insure that it does not contain *E. coli* bacteria or chicken to insure that it is free of *Salmonella* bacteria.

Task 2. Give correct professional Russian equivalents to the following English words and word combinations:

1. Select an appropriate species

1. Select an appropriate species	
2. Guide in the proper nutrition, grooming, husbandry	
3. Address one_s concerns	
4. Provide referral to specialists	
5. Receive the same compassion and caliber	
6. Total hip replacement	
7. Alleviating suffering	
8. Perform neutering	
9. Assist a sow in delivering its piglets	
10. Successful mating	

Task 3. Circle T (true) or F (false) for the statements below.

- 1) T F More than 75,000 veterinarians currently practice medicine in the United States, primarily in private hospitals and clinics.
- 2) T F About 19,000 veterinarians in the US work in corporations or public institutions.
- 3) T F A large portion of veterinarians involve in preventative care.
- 4) T F Small-animal veterinarians may be consulted about a cow with poor milk production
- 5) T F Large-animal veterinarians work primarily with livestock.
- 6) T F Regulatory medicine veterinarians prevent foreign diseases from entering the country by enforcing quarantines and inspecting animals.

Task 4. Find definitions to the terms given in the left column and learn them.

1. Endoscope is	is the alliance of local, federal and state government agencies which care about animal health and welfare.
2. Ultrasound machine	usually evaluate the safety of food processing plants, restaurants, and water supplies.
3. Euthanasia	includes: vaccinating, screening, and treating animals for internal and external parasites
4. The US Army Veterinary Corps	is a process that provides female pregnancy
5. Preventative care	uses sound waves to create images of internal structures inside one's body.
6. Abortion	is the severe abdominal pain.
7. Large-animal veterinarians	is usually practiced in stables, barns, and open fields rather than in animal hospitals.
8. Artificial insemination	perform blood tests, vaccinations, routine examinations, and even surgery.
9. Colic disease	provides a human act of ending a patient's life.
10. Large-animal medicine and surgery	provide important diagnostic and testing services
11. Zoo veterinarians	who study the cause and incidence of diseases.
12. Public health veterinarians.	the fiber-optic devices for looking inside the body.
13. Some of public health veterinarians employed in government and private laboratories	are doctors of veterinary medicine who primarily evolved into the treatment with groups of animals rather than individuals.
14. Epidemiologists are specialists	is an operation that prevents a female from bearing unwanted offspring.

Task 5. Group the nouns (1) with adjectives (2):

- Nouns: care, hospital and clinics, animals, companies, population, services, pollutants, habitat, shrew, elephant, tests, offspring, mating and reproduction, season, livestock, poultry, diseases, production, insemination, pain, fields, equipment, machines, structures, procedures.
- Adjectives: medical, nonbreeding, diseased, private and state, ultrasound, internal, unsafe, small and large, pharmaceutical, foreign, human and animal, artificial, severe, poor milk, testing, industrial, zoo, unsuitable, unwanted, open, tiniest, largest, blood, sophisticated diagnostic, successful, unwanted.

Task 6. Read and translate the adjectives given below and write their comparative and superlative degrees:

Old, large, suitable, comfortable, severe, poor, reach, cheap, expensive, bad, good, favorable, simple, complex, sophisticated, blood, famous, unsuitable, artificial.

Task 7. Complete the sentences using the words given in brackets.

1. A great number of veterinarians currently ... medicine in the United States, primarily in private hospitals and clinics. 2. Small-animal veterinarians are ... family advisors and animal health care providers. 3. A veterinarian practice involves preventative care: vaccinating, treating animals for internal and external ... performing operations. 4. One of the most important responsibilities of veterinarians is to provide ... 5. Many veterinarians now ... sophisticated diagnostic equipment. 6. Medical and surgical ... which used to be unsuitable or impossible in animals, are now alleviating suffering and saving lives. 7. Large-animal veterinarians often treat groups of animals rather than 8. They insure that infectious diseases do not ... from farm to farm. 9. Large-animal veterinarians ... perform artificial insemination on a herd of cows. 10. Veterinarians must ... medicine and instruments with them. 11. Zoo veterinarians perform different routine examinations, and even ... 12. Veterinarians employed in regulatory medicine ... for eliminating infectious diseases and protecting the public from zoonotic diseases that can affect people. **(Practice, possess, spread, carry, are considered to be, parasites, procedures, individuals, often, humane euthanasia, are responsible, surgery).** The US Army Veterinary Corps' ... is to protect the War fighter and ...the National Military Strategy. They accomplish this by ... veterinary public health capabilities through veterinary medical and surgical care, food ... and defense, and biomedical and development. In addition, Veterinary Corps Officers provide military veterinary ... in response to natural disasters and other emergencies. They are an integral part of an Army Medical Department at war, ... a Nation at war. Everything they do ultimately focuses on the War ... Soldiers, Sailors, Airmen, and Marines. The US Army Veterinary Corps provides food safety and security inspections for all ofThey also are responsible for providing care to Military Working Dogs, ... working animals of many Department of Homeland Security ... and pets owned by service members. They are an essential component of the military medical research team, ... their skills in the development of life saving medical products that protect all service... .

(Mission, support, the Armed Services, providing, ceremonial horses, safety, organizations, research, contributing expertise, supporting, fighters, members).

2. The pharmaceutical industry develops, produces, and ... drugs licensed for use as medications. Pharmaceutical companies can ... in generic and/or brand medications. They are subject to a variety of laws and regulations regarding the patenting, ... and marketing of drugs The earliest drugstores date back to the ... The first known drugstore was opened by ... in Baghdad in 754, and many more soon began operating throughout the medieval Islamic world and eventually medieval Europe. By the 19th century, many of the drug stores in Europe and North America had eventually developed into larger... . Most of today's major pharmaceutical companies were founded in the late 19th and early 20th centuries. Key discoveries of the 1920s and 1930s, such as insulin and penicillin, became ... Switzerland, Germany and Italy had particularly strong industries, with the UK, US, Belgium and the Netherlands. Drug discovery and development is very expensive; of all compounds investigated for use in humans only a small fraction are eventually approved in most nations by government appointed medical institutions or boards, who have to approve

new drugs before they can be marketed in those Each year, only 25 truly novel ... are approved for marketing. This approval comes only after heavy investment in pre-clinical development and clinical trials, as well as a commitment to ongoing safety monitoring.

(Markets, mass-manufactured and distributed, deal, countries, drugs, testing, Middle Ages, Arabian pharmacists, pharmaceutical companies).

3. Small Animal Veterinarians ... provide medical care for small companion animals, such as cats, dogs, hamsters, birds and rabbits. Small Animal Veterinarians perform medical ... treat diseases and provide routine checkups and vaccinations. A Small Animal Veterinarian must ... a Doctor of Veterinary Medicine (D.V.M. or V.D.M.) degree from an accredited 4-year college and a license from the state where he or she will ... Small Animal Veterinarians usually set up private medical practices to allow pet ... to bring their animals in for examination and treatment. Small Animal Veterinarians treat small companion animals for bones, superficial wounds and general ailments. Treating diseases, such as canine parvovirus, feline lower urinary ... disease, heartworms and feline panleukopenia, is also a very important part of a Small Animal Veterinarian's. They teach pet owners many things that small animals ... such as proper nutrition andhygiene. Small Animal Veterinarians may ... surgery, such as spaying, neutering and, in some cases, dental surgery **(Predominantly, broken, procedures, require, tract, dental, obtain, practice, perform, job, owners).**

Task 8. Choose one of the words given in brackets and complete the sentences:

According to experts, large animal veterinarians (represent, representing) the most sought-after sector in veterinary medicine. This is because most graduates choose to stay in the city rather than (moving, move) to the country or practicing in small towns. Not surprisingly, those who choose to become large animal veterinarians (make, making) an income twice as large as those (working, work) with regular animal populations. While there is a demand for large practitioners, Texas A&M University, the only school for large animal veterinary medicine in the state, has not seen a recent change in enrollment or trends of applicants to the veterinary program. There are shortages in all disciplines in the veterinary profession that (includes, including) food animal, large animal, regulatory medicine, diagnostic medicine, imaging, numerous small animal disciplines and pathology. In the USA basically more veterinarians (needing, are needed) because of the numerous ways a Doctor of Veterinary Medicine degree can be used in society. Texas A&M University is among 28 universities in the nation (offering, offer) a large animal veterinary medicine program. It (take, takes) four years to complete veterinary school. Only after (completing, complete) professional training, graduating with a Doctor of Veterinary Medicine degree and passing both national and state licensing examinations, one can start his own practice.

Vaccination is the administration of antigenic material (a vaccine) (to produce, producing) immunity to a disease. Vaccines can (preventing, prevent) the effects of infection by many pathogens. There is strong evidence for the efficacy of many vaccines, such as the influenza vaccine, the HPV vaccine and the chicken pox vaccine among others. Vaccination is generally considered to be the most effective and cost-effective method of (prevent, preventing) infectious diseases. The material administered can either be live but weakened forms of pathogens (bacteria or viruses), killed or inactivated forms of these pathogens, or purified material such as proteins.

Smallpox was the first disease people tried to prevent by purposely (inoculating, inoculate) themselves with other types of infections; smallpox inoculation was started in China or India. In 1718, was (report, reported) that the Turks had a habit of deliberately inoculating themselves with fluid taken from mild cases of smallpox. In 1796, British physician Edward Jenner (tested, testing) the possibility of using the cowpox vaccine as an immunization for smallpox in humans for the first time. The word vaccination was first (using, used) by Edward Jenner in 1796. Louis Pasteur furthered the concept through his pioneering work in microbiology. Vaccination (Latin: vacca—cow) is so (naming, named) because the first vaccine was derived from a virus affecting cows. Commonly, 'vaccination' and 'immunization' generally have the same (mean, meaning). Vaccination efforts have been met with some controversy meaning on scientific, ethical, political, medical safety, religious, and other grounds. In rare cases, vaccinations can injure people and they may (receive, receiving) compensation for those injuries. Early success and compulsion brought widespread acceptance, and mass vaccination campaigns were undertaken which are (crediting, credited) with greatly (reduced, reducing) the incidence of many diseases in numerous geographic regions.

Neutering, from the Latin neuter (of neither sex) which means the removal of an animal's reproductive organ, either all of it or a considerably large part. It is the most drastic surgical procedure with (sterilizing, sterilized) purposes. The process is often (using, used) in reference to males whereas (spayed, spaying) is often reserved for females. Colloquially, both terms are often referred to as (fixed, fixing). While technically called castration for males, in male horses, the process is referred to as (gelded, gelding). Neutering is the most common (sterilized, sterilizing) method in animals. In the United States, most humane societies, animal shelters and rescue groups (not to mention numerous commercial entities) urge pet owners to have their pets (neutering, neutered) to prevent the births of unwanted litters, (contributed, contributing) to the overpopulation of animals.

Task 9. Find the meaning to the terms given in the left column.

Regulatory medicine	Veterinarians serving as officers in the U.S. Army Veterinary Corps are responsible for biomedical research and development. Officers with special training in laboratory animal medicine, pathology, microbiology, or related disciplines are actively engaged in research programs within the military and other government agencies. In the U.S. Air Force, veterinarians serve in the Biomedical Sciences Corps as "public health officers." These officers manage communicable disease control programs at Air Force bases around the world to halt the spread of human immunodeficiency virus (HIV) infection, encephalitis, tuberculosis, and other infectious diseases. They monitor and control insect-borne diseases, such as Lyme Disease and Rocky Mountain Spotted Fever. They also manage influenza, hepatitis, and other human disease vaccination programs.
Public Health	Veterinarians working in pharmaceutical and biomedical research firms develop, test, and supervise the production of drugs, chemicals, and biological products, such as antibiotics and vaccines for human and animal use. These veterinarians usually have specialized training in pharmacology, virology, bacteriology, pathology, parasitology, toxicology, nutrition, endocrinology, or laboratory animal medicine. Veterinarians are also employed in management, technical sales and services, and marketing in agribusinesses, pet food companies, and pharmaceutical companies. Veterinarians also are in demand for positions in the agricultural chemical industry, private testing laboratories, and laboratory animal medicine. To profitably fulfill the demand for quality

	food products, veterinarians who have expertise in nutrition and disease control may seek employment in the feed, livestock, and poultry industries.
Uniformed Services	<p>Veterinarians working in this area have two major responsibilities: the control or elimination of certain diseases, and protection of the public from animal diseases that can affect people. Veterinarians who work for the U.S. Department of Agriculture's Food Safety and Inspection Service (FSIS) and for state and municipal food inspection services protect the public from diseased livestock and unsafe meat and poultry. They ensure that food products are safe. To prevent the introduction of foreign diseases, veterinarians employed by state and federal regulatory agencies quarantine and inspect animals brought into the United States from other countries. They supervise interstate shipments of animals, test for the presence of diseases, and manage campaigns to prevent and eradicate many diseases, such as tuberculosis, brucellosis, and rabies, which threaten animal and human health. Department of Agriculture veterinarians in the Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) monitor the development and testing of new vaccines to ensure their safety and effectiveness. These APHIS veterinarians are also responsible for enforcing two major humane laws, the Animal Welfare Act and Horse Protection Act.</p>
Private Industry	<p>Veterinarians also work in this area for city, county, state, and federal agencies. They help to prevent and control animal and human diseases and promote good health. As epidemiologists they investigate animal and human disease outbreaks such as food-borne illness, influenza, plague, rabies, AIDS, and encephalitis. They evaluate the safety of food processing plants, restaurants, and water supplies. Veterinarians in environmental health programs study and evaluate the effects of various pesticides, industrial pollutants, and other contaminants on people as well as animals. The U.S. Food and Drug Administration (FDA) employs veterinarians to determine the safety and the efficacy of medicines and food additives. Veterinarians in government and private laboratories provide diagnostic and testing services. Some veterinarians serve as state epidemiologists, directors of environmental health, and directors of state or city public health departments. Veterinarians are also employed by the Agriculture Research Service, Fish and Wildlife Service, Environmental Protection Agency, National Library of Medicine, and National Institutes of Health.</p>

Task 10. *If you have a pet or you are going to have it, you need advice. Read some of them. Do you agree with them or you have your own opinion? Please, present it if there is any.*

WHERE TO LOOK FOR A VETERINAR

Selecting a veterinarian for your pet is a personal choice, as is selecting your family physician or dentist. And, the criteria you use in choosing a physician or dentist is similar. What is important to you? Location? Convenient hours of service? Friendliness and service commitment of doctors and staff? Fees? In selecting a veterinarian, your goals should be to find the doctor that best meets your needs and to establish a long-term relationship. The veterinarian will maintain a history of your pet, including health records that detail immunizations, reactions to medications, behavior traits, etc. So, it's important to see your veterinarian for all your pet's health care needs. Your veterinarian will know the best preventive and critical care to provide with your pet's individual health care needs in mind.

Animal-owning friends are a good source of information. Ask them what they like about their veterinarian. But remember, their ideal choice may not be yours. If you have a specific breed of dog, cat or bird, breed clubs can be a good source of information. The business pages of a phone book or yellow pages normally provide information on local veterinarians. It is a good idea to start thinking about selecting a veterinarian before a new pet becomes a member of your family. In fact, a veterinarian can assist you in selecting a pet that complements your personality, work schedule and home life. If you've just moved, you will want to locate a veterinarian soon. Don't wait until your pet becomes ill; you want to establish a relationship right away. Your veterinarian can give you with information on special climate concerns for your pet. In addition, since traveling can be a stressful experience for a pet, an early check-up may be in order. Schedule a visit to meet the veterinarians who have been recommended and to discuss your pet and your expectations. You may wish to visit several practices before you make a decision

Task 11. Answer the following question.

1. How many veterinarians currently practice in the USA?
2. Do you know their number in Ukraine, Russia or Great Britain?
3. How many veterinarians are involved into the practice with small and large animals?
4. What is the United States Army Veterinary Corps
5. What kind of preventative care do veterinarians currently perform?
6. What is the most important responsibility of veterinarians?
7. What kind of sophisticated diagnostic equipment do veterinarians apply?
8. What medical and surgical procedures once considered unsuitable or impossible in animals are now alleviating suffering and saving lives?
9. What activity do large-animal veterinarians perform?
10. What kind of animals do large-animal veterinarians consult?
11. Where is large-animal medicine and surgery often practiced?
12. Which needs do zoo veterinarians attend to?
13. What activity do veterinarians usually perform if they are food inspectors?
14. Who are epidemiologists? With whom do they interact?
15. What do some public health veterinarians evaluate?

Task.12. Describe the large-animal and small-animal veterinarian activity using the information given in text “Medical Care” Which activity is more preferable and attractive for you and your mates?

WHAT IS GENETIC ENGINEERING?

Genetic engineering (GE), genetic modification (GM) or genetic manipulations — all the three forms mean the same thing, the reshuffling of genes usually from one species to another. Existing examples include: from fish to tomato or from human to pig.

Today we find it mixed in our food — genetically engineered soybeans and maize, sugar beet, wheat, potato, strawberries and so on. But if you want to understand genetic engineering, it is best to start with some basic biology.

A cell is the smallest living unit, the basic structural and functional unit of all living matter (a plant, an animal or a fungus). Some organisms such as amoebae, bacteria, some algae and fungi are single-celled. Humans are quite different and are made up of approximately 3 million cells. Cells are stacked together to make up tissues, organs or structures (brain, liver, bones, skin, leaves, fruit, etc.) In an organism, cells depend on each other to perform various functions and tasks.

Proteins are the basic building materials for a cell giving cells the capacity to function properly.

Chromosomes means —coloured bodies. They look like bundled up knots and loops of a long thin thread. They are the storage place for all genetic (or hereditary) information. This information is written along the thin thread, called DNA. —DNA is an abbreviation for deoxyribonucleic acid, a specific for acidic material found in the nucleus. The genetic information is written in the form of a code. When a cell multiplies it will also copy all the DNA and pass it on to the daughter cell.

The totality of the genetic information of an organism is called genome. Cells of humans, for example, possess two sets of 23 different chromosomes, one set from the mother and the other from the father. The DNA of each human cell corresponds to 2 meters of DNA if it is stretched out. The length of DNA contained in the human body is approximately 60,000,000,000 kilometres. This is equivalent to the distance to the Moon and back 8,000 times!

The information contained on the chromosomes in the DNA is written and coded in such a way that it can be understood by almost all living species on earth. Thus it is called the universal code of life.

The information for how any cell is structured or how it functions is all encoded in single and distinct genes. A gene is a certain segment (length) of DNA with specific protein.

Genetic engineering is used to take genes and segments of DNA from one species and put them into another species. Using a set of techniques, GE makes it possible to break through the species barrier and to shuffle information between completely unrelated species; for example, to splice an insect-killing toxin gene from bacteria into maize, cotton or rape seed, or genes from humans into pigs.

gene [dʒi:n] *n, c* — ген
 genetic *adj* — генетический, генный
 modify *v* — видоизменять
 modification *n, c* — видоизменение
 shuffle *v* — перемешивать
 soybeans — соевые бобы
 maize — кукуруза
 sugarbeet — сахарная свекла
 cell *n, c* — клетка
 single-celled *adj* — одноклеточный
 living matter — живая материя
 amoeba — амеба
 alga *n* (algaepi) — водоросль
 stacked together — соединены
 tissue *n, c* — (биол.) ткань
 organic tissue — органическая ткань
 to perform functions — выполнять функции
 capacity *n, c* — способность, возможность
 the storage place — хранилище
 thread *n, c* — нить
 abbreviation *n, c* — сокращение
 acid *n, c/u* — кислота

acidic *adj* — кислый
 nucleus *n* — ядро
 multiply *v* — размножаться
 to pass *smth* on to *smth* — передать
 bundled up — перепутанный
 knot *n, c* — узел
 loop *n, c* — петля
 total *adj* — общий, совокупный
 totality *n, u* — совокупность possess *v* — обладать
 stretch out *v* — вытянуть
 code *v* — кодировать
 be structured — быть построенным
 to be encoded — быть закодированным
 distinct *adj* — определенный
 to break through *smth* — пробиться через что-л.
 unrelated *adj* — несхожий
 splice *v* — соединить; скрестить
 cotton *n, u* — хлопок
 rape *n, u* — рапс

1. What are other terms for genetic engineering?
2. What kind of genetically modified food can we find today?
3. What is a cell?
4. What single-celled organisms do you know?
5. What are proteins?
6. What is the main function of chromosomes?
7. What does DNA stand for?
8. What is genome?

9. Why is information contained in the DNA called the universal code of life?
10. What is a gene?
11. What for is GE used?

1. Complete the tables below.

Verb	Noun
classify	
develop	
	name
agree	
oppose	
	illustration
propose	
	publication
	founder

Noun	Adjective
science	
significance	
	organic
	genetic
origin	
	long
	schematic
strength	

2. What is the odd word out? Explain why.

- a) name, call, classify, found.
- b) organ, part, place, segment.
- c) botanist, surgeon, biologist, naturalist.
- d) artificial, synthetic, genuine, false.
- e) combine, separate, mix, blend.
- f) protein, cell, nucleus, circle.
- g) amoebae, worms, fungi, bacteria.
- h) water, oil, gas, coal.

◆ 3. Use the verbs from the box in the right form.

found, discover, provide, classify, suggest

1. From earliest childhood we are taught to give names to the objects around us and to ... them in some simple way.
2. The laboratory was to ... the necessary equipment for the experiment.
3. The expedition returned from the Alps where they ... some new plants.
4. This young scientist is widely known now, not long ago he ... a new method of breeding.
5. This society for protecting animal's rights was ... a few years ago.

◆ 4. Give the plural of the following nouns:

gene	amoeba	bacterium
datum	type	species
moss	fungus	

♦ **5. Complete the sentences below with the words from the box.**

DNA, nucleus, cell, chromosomes, gene, genome

1. A pattern of chemicals within a cell that carries information about the qualities passed on to a living thing from its parents is called a
2. is a complete set of genes in a living thing.
3. A... the command center of the cell, contains all the vital information needed by the cell or the whole organism to function.
4. Genetic engineering is used to take segments offrom one species and put them into another one.
5. When amultiplies it will also copy all the DNA.
6. look like bundled up knots and loops of a long thin thread.

TEXTS FOR READING

Vitamin E

Vitamin E was discovered in 1922. It is necessary for rats and some other animals, when the fetus is being developed. If rats are fed on a ration made up of highly purified nutrients containing none of this vitamin the females will conceive normally, but the fetuses die at an early stage of development and are absorbed. A lack of vitamin E also causes sterility of male rats, and it may also be concerned with lactation in the rat.

Vitamin E is widely distributed in stock feeds and in human foods that have not been artificially refined. It is abundant in the cereal grains and other feeds, where it is present in the oil of the embryo and not in the endosperm. It is also abundant in the green-leaved parts of plants and in good-quality hay, and is supplied by milk, butter, egg yolk, and meat.

Vocabulary List

fetus (foetus)- эмбрион, зародыш	rat – крыса	
purify (v) - очищать	pure - чистый	females - самки
conceive (v) - зачать, забеременеть	males – самцы	
to be concerned – быть связанным с чем-либо		
abundant (a) - богатый, изобильный	yolk (n) - желток (яйца)	
artificially (adv) – искусственный	cereal (a) - зерновой, хлебный	
refine(v) - очищать	supply (v) – снабжать	

Exercise 1. Read the text "Vitamin E" and answer the following questions:

1. What animals need vitamin E when fetus is being developed?
2. Is sterility in male rats caused by a lack of this vitamin?
3. Where is vitamin E abundant?

Exercise 2. Answer the following questions in Russian and in English:

1. When was vitamin E discovered?
2. What will happen to the fetus in the rat if no vitamin E is present in the ration?
3. Is the lack of vitamin E concerned with lactation in the rat?
4. In what foods and feeds is vitamin E widely distributed?
5. Is it present in the endosperm?
6. Is it supplied by milk, meat and eggs?

Exercise 3. Translate the text "Vitamin E" into Russian

B. Vitamins Required for Growth

Suckling animals will receive plenty of vitamin A in the milk if their dams are fed suitable rations. When they are weaned, care must be taken that sufficient of this vitamin is furnished by well-cured hay, good pasture or other green feed or by yellow corn.

In the case of calves that have been changed from whole milk to skim-milk or milk substitutes at an early age it is especially important to furnish them with choice, green-coloured hay as soon as they will eat it to provide both vitamin A and vitamin D. Young stock on pasture will not suffer from lack of vitamin D, because of the effect of the ultra-violet rays in sunlight.

Under winter conditions, however, young pigs are often severely crippled or even paralyzed by rickets caused by a lack of this vitamin. Also calves often suffer from rickets and they are stunted and badly deformed as a result. These conditions can usually be entirely prevented by the use of well-cured

legume hay. Lambs rarely have rickets, probably because they eat much hay, and all good shepherds make a special effort to supply them with hay of good quality.

With the exception of poultry, which need particularly liberal amounts of riboflavin, there is generally no lack of the other vitamins in the rations that are commonly fed to young stock.

Vocabulary List

corn – зерно	stunted (a) – чахлый, недоразвитый, низкорослый	
cereal (a) - зерновой	shepherd (n) - пастух	
skim milk – снятое	молоко	to take care - заботиться
dam - материнское	животное	wean(v) – отнимать от матери
substitute (v) - заменять		weaning - отъём
ray (n) - луч		conceive (v) - зачать
purify (v) - очищать		wholemilk– цельное молоко

Exercise 4. Read and translate the text "Vitamins Required for Growth".

Exercise 5. Render the text using the following plan:

1. Источники поступления витамина А в организм подсосных животных и отъёмышей.
2. Что необходимо сделать при замене в рационе телят цельного молока снятым молоком, чтобы обеспечить поступление витаминов А и D в организм животного.
3. Результаты недостатка витамина D при зимнем содержании поросят и телят.
4. Способ избежать недостатка витамина D.
5. Причина низкой заболеваемости рахитом у ягнят.
6. Часто ли возникает недостаток в других витаминах (кроме А, D)?

Vitamin B

Vitamin B is known to prevent polyneuritis (nervous symptoms). Scientists also proved the lack of this vitamin to cause loss of appetite, emaciation and general weakness. Vitamin B appears to be widely distributed in natural human foods and stock feeds. The unmilled cereal grains, fresh green forage and hay contain it. One may find vitamin B in milk and whey. Yeast is especially rich in vitamin B. Though vitamin B can be destroyed by prolonged heating at temperature above the boiling-point, it is stable in ordinary feeds.

For example, it has been found that whole rice stored in an arid climate for 100 years was still rich in it. Also the vitamin B complex can be synthesized in the paunch, of ruminants through the action of bacteria.

Vocabulary List

polyneuritis (n) - полиневрит	forage (n) - корм
emaciation (n) - истощение	hay (n) - сено
distribute (v) - распространять	contain (v) - содержать в себе
food (n), feed(n) - пища, корм	rich (a) - богатый
whey (n) – сыворотка (молочная)	
human (a) - человеческий	rice(n) - рис
stock (n) - скот, поголовье	yeast (n) - дрожжи
destroy (v) - разрушать, уничтожать	
mill (v) - молотить (зерно)	store(v) - запасать, хранить
cereal grains - злаковыезерна	prolonged (a) - длительный
fresh (a) - свежий	heating (n) - нагревание
paunch – рубец	arid (a) - сухой (о климате)

Exercise 1. Translate text 10 A. into Russian.

Exercise 2. Answer the following questions to text A.:

1. What are the peculiarities of vitamin B?
2. What do you know about vitamin B?

Exercise 3. Answer the following questions to text in Russian and then in English:

1. What disease is vitamin B known to prevent?
2. What symptoms does the lack of vitamin B cause?
3. Where is vitamin B found?
4. What is especially rich in vitamin B?
5. What destroys vitamin B?
6. In what feeds is vitamin B stable?
7. What action is there in the paunch of ruminants?

MY FIRST ANATOMY LESSON

The students of the first year begin to study anatomy. Anatomy is a very important subject for every veterinarian. A good specialist must know precisely where a certain inner organ of an animal is located. The quality of the treatment depends upon that.

First of all we study bones and the skeletal system. The skeleton of any mammal animal has a similar construction and the following basic parts: the skull, the spinal column or the spine with the adjoining bones of the chest (ribs and the breastbone), bones of the pelvis and extremities. The spine consists of the cervical, thoracic, lumbar and sacral vertebrae and the coccyx (tail bones). The vertebra is a small bone which is formed by the body and the arch. All vertebrae compose the spinal column. There are 34 or more vertebrae in the spine of an adult animal. The lumbar vertebrae are the largest ones in the spinal column. They have oval bodies.

The chest (thorax) is usually composed of 12 thoracic vertebrae, the breastbone and 12 pairs of ribs. The breastbone is a long bone in the middle of the chest. Ribs form the basic part of the chest. On each side seven ribs are connected with the breastbone. The following three ribs are not connected with the breastbone. The eleventh and twelfth ribs are not connected with the breastbone either. Each rib is composed of a head, neck and body.

The extremities may be divided in the thigh, leg and foot. There are fore and hind extremities. The hind extremities are connected with the trunk by the pelvis. The fore extremities are connected with the trunk by the shoulder girdle.

The bones of the skeleton are connected together by the joints or by the cartilages and ligaments.

We have to know many anatomical terms. They were established at three Congresses of anatomists. In 1955 the International Congress in Paris established the universal anatomical terms that are collected in the list called –Paris Nomina Anatomica. We shall study bones, muscles, the inner organs, blood vessels, organs of digestion and respiration and so on.

Задание 33. Прочтите и переведите вышеприведенный текст, выучите используемые слова:

bone - кость	adult - взрослый
skull - череп	cranial - черепной
facial - лицевой	trunk - туловище
spinalcolumn , spine – позвоночный столб	
chest, thorax - грудная клетка	neck - шея
rib - ребро	breastbone - грудина
cervical - шейный	thoracic - грудной
lumbar – поясничный	sacral - крестцовый

vertebra (-ae) - позвонок (-и)

соссух – копчик

cartilage - хрящ

extremity – конечность

joint –сустав

ligament – связка

forearm - предплечье

shoulder girdle – плечевой пояс

Задание 34. Выполните следующие упражнения:

Упражнение 1. Поставьте предложения в Passive Simple Tenses:

1. Seven cervical vertebrae compose the cervical part of the spine. 2. Cranial and facial bones form the skull. 3. The pelvis connects the hind extremity with the trunk. 4. All the students attend the lectures in Anatomy 5. The breastbone connects some upper ribs. 6. The members of our student scientific society make these experiments.

Упражнение 2. Вставьте пропущенные слова:

1. The is the largest and longest bone in the body. 2. The skeleton of the head is called the 3. At the Anatomy class medical students study bones of the 4. In the animal the bones of the extremities are larger than in the younger one.

Упражнение 3. Ответьте на вопросы:

1. Does the breastbone connect all the ribs of the chest? 2. Does the pulse become rapid or slow when one is running? 3. Does the patient gain or lose weight if he is seriously ill? 4. Did you learn all the anatomical terms of the skeleton? 5. Is the student's hostel near or far from the main building of the Academy? 6. Has the body weight of the patient changed after his disease? 7.

Was the treatment successful?

Упражнение 4. Поставьте предложения в отрицательной форме:

1. Professor continued his studies on muscles. 2. The bones of the skull adjoin to those of the shoulder girdle. 3. The hind extremities usually are greater than fore ones. 4. All the ribs are attached to the breastbone. 5. Bones of the skull have many cartilages.

Упражнение 5. Переведите на английский:

1. Нам дали учебники по анатомии. 2. Преподавателю задали много вопросов. 3. Операция проводится известным хирургом. 4. Все кости скелета названы в анатомическом атласе. 5. Нас часто видят в библиотеке. 6. Кости черепа плотно соединены. 7. Позвоночный столб образован отдельными позвонками.

Задание 35. Прочитайте следующий диалог и на его основе составьте свои диалоги:

Ann. Hello, have you been yesterday in the dissecting-room?

Bill. Well, we have worked there till 6 o'clock in the afternoon.

Ann. And what did you do? - **Bill.** We prepared a corpse of the rat.

Ann. How did you like it?

Bill. It was necessary and besides very interesting. We could see all the inner organs of the rat.

Ann. Do you want to be a surgeon? - **Bill.** Really, it may be.

A. Mineral Requirements for Growth

As the large amounts of minerals, especially calcium and phosphorus are required to build the skeleton and other parts of the body, normal growth cannot be expected unless the ration amply meets these mineral needs. A lack of minerals may be much more serious to a young animal than a lack of total digestible nutrients.

If the ration is very deficient in calcium or phosphorus rickets may result, and the animal may be permanently crippled or deformed. Also, the skeleton may be seriously reduced in strength, and the bones may be so fragile that they will break under ordinary stresses and strains in later life.

For calves, lambs and foals the best insurance against a lack of calcium is to feed sufficient legume hay throughout the winter and to provide good pasture during the growing season. Well-cured legume hay has not only an abundance of calcium; also sun-cured hay is the best source among common feeds of vitamins, which the animals must have in order to assimilate the calcium and phosphorus in their rations.

If suckling pigs are not on pasture, there may be anemia which is caused by a lack of iron.

Vocabulary List

require (v) требовать, нуждаться в чем-либо

amply (adv) - достаточно

to meet the needs - удовлетворять потребностям

a lack of something - недостаток (чего-либо)

digestible (a) - легко усваиваемый, перевариваемый

nutrient (n) - питательное вещество

rickets (n) - рахит

fragile (a) - хрупкий

insurance (n) - гарантия

stress (n) - напряжение

foal (n) - жеребенок

throughout the winter - всю зиму

well-cured hay - хорошо высушенное сено

suckling pigs - поросята-сосуны, подсосные

crippled (p.p.) - искалеченный

ordinary (a) - обычный

iron (n) - железо

legume (n) - боб, бобовые

pasture (n) - пастбище

Exercise 1. Translate and render the contents of each paragraph of the text.

Exercise 2. Answer the questions:

1. What is required to build the skeleton and other parts of the body?
2. When may rickets result?
3. What is the best insurance against a lack of calcium?
4. What is a good source of calcium?
5. What can a lack of iron cause in suckling pigs?

Exercise 3. Translate following sentences into English:

1. Для построения скелета требуются кальций и фосфор.
2. Рахит может быть результатом рациона бедного кальцием и фосфором.
3. У этих животных нельзя ожидать нормального роста.
4. Рацион должен включать эти минеральные вещества.
5. Скелет может быть сильно ослаблен.
6. Кости могут быть такими хрупкими, что будут ломаться при обычной нагрузке.
7. У поросят анемия вызывается недостатком железа в организме.

B. Vital Functions of Minerals

Minerals have many vital functions in the body. The skeletons of vertebrate animals are composed chiefly of minerals (nearly all calcium and phosphorus), and minerals are essential constituents of the soft tissues and fluids of the body.

Phosphorus is a vital ingredient in the proteins that characterize the nuclei of all body cells, and also is a component of certain other important proteins such as the casein of milk. The phospholipids, which are phosphorus-containing milk fat-like substances, are essential parts of all living protoplasm. The power of the blood to carry oxygen is due to hemoglobin, the iron-protein compound in the red blood corpuscles.

The acidity and alkalinity of the digestive juices is due to mineral compounds. Thus, the acidity of the gastric juice in the stomach, which is necessary for the action of the enzyme, pepsin, is due to hydrochloric acid, derived from sodium chloride and other chlorides that are present in the blood.

The osmotic pressure which is necessary for the transfer of nutrients and waste products through the cell walls is largely dependent on the concentration of mineral salts in the lymph and in the cells.

A serious lack of calcium in the blood such as may occur in milk fever of cows and in certain advanced cases of rickets is the cause of convulsions and tetany.

Vocabulary List

break (broke, broken) (v) - ломать

tobeduetosmth. - быть обусловленным, являться следствием чего-либо

nutrient (n) - питательное вещество

acid, acidity – кислота, кислотность

alkali - щелочь

rickets (n)- рахит

milk fever - молочная лихорадка

alack (ofsmth.) (n) – недостаток чего- либо

gastricjuice - желудочный сок

transfer (v) - передавать, переносить

in order to.. - для того, чтобы...

advanced case – запущенный случай (болезни)

Exercise 4. Read and translate the text "Vital Functions of Minerals".

Exercise 5. Render the text "Vital Functions of Minerals" in English, answering the following questions:

1. Каковы важнейшие функции минеральных веществ в организме?
2. Где в организме животного находится фосфор?
3. Чем обусловлена способность крови переносить кислород?
4. Что представляет собой гемоглобин?
5. Какое минеральное вещество обуславливает кислотность желудочного сока?
6. Для чего необходимо осмотическое давление?
7. От чего оно зависит?
8. Что может явиться причиной конвульсий и тетании?

A. Shipping Fever

Bovine shipping fever is an infectious respiratory disease. It is somewhat comparable clinically to influenza in man, but it has a longer incubation period and is primarily a disease of the lungs.

It has been a major disease of cattle for at least half a century. In some years it probably has caused the death of more young cattle than any other disease.

Because its primary cause has not been determined, it has never been given a fully satisfactory name. Shipping fever usually is associated with the shipping of animals. It often spreads during transportation of native stock, and it occurs occasionally in unmoved cattle. At one time it was called stockyard disease because the animals frequently had passed through stockyards.

It also has been called "haemorrhagic septicemia", but that name seems to have little justification because it does not indicate the cause or the primary characteristics of the disease.

Haemorrhages are rather common, but septicemia, infection in the blood stream, is present only in the later stages, if at all. When the true cause of shipping fever is established, a more appropriate name may be applied.

Vocabulary List

bovine (adv) - бычий, коровий stockyard - скотный двор,
(от лат. bos, bovis- бык) скотопригонный двор
shipping fever - транспортная justification- зд. – правомерность лихорадка от ship(v) -
перевозить на корабле
haemorrhage- кровотечение, shipping- отправка, перевозка
if at all- зд.- если вообще это(происходит)
somewhat(adv.) немного, до некоторой степени
apply(v) - применять,
determine(v) - определять, appropriate(adv) - подходящий,
associate (v) – связывать с чем-л. associated- соответствующий
nativestock- местная порода feedlot- откормочный двор
stock- зд.- скот deficiency(n) - недостаток, нехватка
cattle – КРС environment(n) – окружающая среда
feeder cattle– мясной (откормочный) скот avoid(v) - избегать

Exercise 1. Read the text "Shipping Fever" Part A and answer the following questions:

1. What kind of a disease is Shipping Fever?
2. Does it cause heavy losses?
3. What is Shipping Fever associated with?
4. Is the name "haemorrhagic septicemia" appropriate for Shipping Fever?

Exercise 2. Answer the following questions in Russian and in English:

1. Is shipping fever an infectious disease?
2. Does it resemble influenza in man?
3. Has the primary cause of the disease been determined?
4. Why was the disease called stockyard one?
5. Are haemorrhages and septicemia common in shipping fever?
6. Is the true cause of shipping fever established?

Exercise 3. Translate the text "Shipping Fever" Part A. into Russian.

B. Shipping Fever

Shipping fever occurs in all parts of the world. It may affect cattle of any age or type. A few or most of the animals in a herd may be affected. It is particularly prevalent in feeder cattle just after they have been moved from the range or from their home environment to the feed lot.

It may occur in any season, but most cases are in fall, when most of the movement occurs. The crowded feeder cattle traffic lanes apparently become quite contaminated, thus increasing the exposure of the animals to all infections. Stockyards, sales barns and other yards, railroad cars, trucks and other vehicles, and private feeder yards become contaminated. It is possible that healthy-looking or recovered animals may carry and spread the infection.

Stress conditions are major predisposing factors for shipping fever, especially the excitement, exhaustion, and changes of feed and water that attend the shipping of animals. Irritation of the respiratory mucous membrane by dust stirred up during movement, overcrowding, long periods without feed and water, and weather changes also frequently are predisposing factors.

Calves weaned just before being shipped seem to be most susceptible, probably because they are more excitable and because they experience more marked feed changes than older cattle. Resistance increases with the age of the animals.

Good physical condition seems to afford little protection against incurring shipping fever, but it undoubtedly is a factor in avoiding complications and serious losses. Poorly nourished and highly parasitized animals usually are more seriously affected and less responsive to treatment. Deficiencies, particularly of vitamin A, could also be expected to reduce the resistance of the animals against respiratory infection.

Vocabulary List

contaminate (v) - загрязнять spread (v) - распространять(ся)
determine (v) - определять afford protection - представлять
associate (v) - связывать защиту
predisposing factor - excitement – возбуждение
предрасполагающий фактор exhaustion – изнеможение, истощение
complication (n) - осложнение irritate (v) - раздражать
susceptible (adv) - восприимчивый
incurable (adv) - неизлечимый recover (v) - выздоравливать

Exercise 4. Read and translate the text "Shipping Fever" Part B

Exercise 5. Render the text, dwelling on the following points;

1. Районы распространения заболевания, тип скота, среди которого заболевание наиболее распространено.
2. Время года, условия для заболеваемости транспортной лихорадкой.
3. Факторы, возникающие при транспортировке скота, предрасполагающие к заболеванию.
4. Наиболее восприимчивые животные.
5. Значение хорошего физического состояния при заболевании транспортной лихорадкой.

A. Malignant Edema

Malignant edema is a wound infection that usually is quickly, fatal. It is marked by painful gangrenous swellings and severely toxic symptoms.

It is caused by a spore-forming, rod shaped germ, *Clostridium septicum*. The organism resembles the germ that causes blackleg; both grow only in the absence of oxygen. Therefore the infection usually enters the body through wounds caused by puncture or laceration. The infection develops in the injured tissue.

The germs are widely scattered in the top layers of soil. Animals kept in dusty, unsanitary surroundings may get the disease following hypodermic injections, surgical operations, parturition and accidental wounds.

Horses, cattle, and sheep are most susceptible. Swine, dogs, and cats are rarely affected. Malignant edema can be transmitted to rabbits, guinea pigs, white rats, mice and pigeons under experimental conditions.

Vocabulary List

malignant edema - злокачественный отек injury (n) – рана
pain (n) - боль, injure (v) - повредить, ранить
painful (a) - болезненный scatter (v) - распространять(ся)

swelling (n) - опухоль	top (n) – верх
rod shaped (a) - палочкообразный	layer (n) - слой
resemble (v) - напоминать	soil (n) - почва
blackleg (n) - эмфизематозный (гангренозный) карбункул	
dusty (a) - пыльный	
absence (n) - отсутствие	surroundings (n) pl.. - среда
transmit (v) - передавать	окружение
puncture (n) - прокол	parturition (n) - роды
laceration (n) - разрыв	accidental (a) - случайный

Exercise 1. Read, translate and analyze grammatically the text

"Malignant Edema" Part A.

Exercise 2. Read the text "Malignant Edema" and answer the following questions:

1. What is said about *Clostridium septicum* in the text?
2. What animals are susceptible to the disease?

Exercise 3. Answer the questions to the text in Russian and then in English:

1. Is malignant edema a wound infection?
2. Is the disease fatal?
3. What are the symptoms of the disease?
4. What is the cause of malignant edema?
5. How does the infection enter the body?
6. Are the germs scattered in the top layers of soil?
7. What animals are rarely affected with the disease?

B. Malignant Edema

The first symptoms of malignant edema are usually observed in 12 to 36 hours after the infection enters the body. There are hot, painful swellings at the points of infection, high fever and loss of appetite, a drop in milk secretion, severe depression, difficult breathing, and convulsions before death. Most affected animals die 1 or 2 days after the symptoms appear. Malignant edema is diagnosed with difficulty because it may be mistaken for blackleg, anthrax, haemorrhagic septicemia, or other types of gas edema.

Laboratory tests are the only conclusive method of distinguishing malignant edema from similar types of infection. The following points of difference between malignant edema and blackleg may be of some help in making a tentative diagnosis. Malignant edema affects cattle of all ages. It generally starts from a wound. The gangrenous swellings appear at the point of injury. The swellings, which develop rapidly, are usually extensive and doughy; they pit when they are pressed and discharge a reddish, gelatin like substance mixed with gas bubbles when they are opened.

Blackleg affects young animals. It is rare in animals more than 2 years old. It is caused by minute, invisible puncture wounds. The swellings appear mostly over the muscles of the hind or front quarters, and emit a crackling sound on pressure. They discharge a frothy, dark-red exudate with an odor like that of rancid butter, when they are incised.

Vocabulary List

discharge (v) выделять (ся)	quarter (n) зона, участок
pressure (n) давление	frothy (a) пенистый
odor (n) запах	incise (v) разрезать
doughy (a) тестообразный	puncture(n)-прокол
blackleg (n) – эмфизематозный (гангренозный) карбункул	

Exercise 4. Read and translate the text "Malignant Edema" Part B. using a dictionary.

Exercise 5. Retell the text "Malignant Edema" Part B. in English, answering the following questions:

1. Когда наблюдаются первые симптомы злокачественного отека?
2. Каковы симптомы этого заболевания?
3. Почему трудно диагностировать злокачественный отек?
4. Какова роль лабораторных исследований в диагностике злокачественного отека?
5. Как различаются симптомы злокачественного отека и шумящего карбункула?

A. Nephrosis

Nephrosis includes degenerative and inflammatory lesions of the renal tubules. Uraemia is developed acutely or as the terminal stage after a chronic illness manifested by polyuria, dehydration and loss of weight.

Most cases of nephrosis are caused by exogenous or endogenous toxins. Mercury poisoning is the classical cause but nephrosis also follows poisoning with arsenic, oxalate and in overdosing with sulphonamides, especially when water intake is restricted.

In acute nephrosis there is obstruction of glomerular filtrate through the tubules and an obstructive oliguria and uraemia develop. In chronic cases there may be impairment of tubular resorption of solutes and fluids with an attendant polyuria.

The presence of protein in a urine of high specific gravity is accompanied by high levels of urea nitrogen in the blood in acute nephrosis.

Vocabulary List

nephrosis – нефроз	inflammatory- воспалительный
renal tubules- почечные каналы	uraemia- уремия
terminal stage – последняя стадия	mercury (n) – ртуть
arsenic (n)-мышьяк	oxalate (n)-оксалат
obstruction (n) – непроходимость, закупорка	oliguria (n)-олигурия
glomerular (a) - относящийся к почечному клубочку	
impair (v)- ухудшаться, портиться	impairment (n)- нарушение
solute (n) - растворенное вещество	specific gravity-удельный вес

Exercise 1. Read the text "Nephrosis" and answer the following questions (in Russian):

1. What does nephrosis include?
2. What are the causes of nephrosis?
3. What are the acute and chronic forms characterized with?
4. What does urine analysis show in acute cases?

Exercise 2. Answer the following questions in Russian and in English:

1. What lesions occur in nephrosis?
2. How does uraemia develop?
3. What are most cases caused by?
4. What impairments develop in acute nephrosis?
5. What impairment may occur in chronic cases?
6. What is present in the urine and blood of acute cases?

Exercise 3. Translate the text into Russian.

B. Nephritis

Embolic suppurative nephritis may occur after any septicaemia or bacteriemia when bacteria lodge in renal tissue but is most commonly associated with valvular endocarditis.

Localization of single bacterial cells or bacteria in small clumps in renal tissue causes the development of embolic suppurative lesions.

Emboli which block vessels larger than capillaries cause infarction in which portions of kidney, the size varying with the caliber of the vessel which is occluded, are rendered acutely ischemic. These infarcts are not usually so large that the residual renal tissue cannot compensate fully and they usually cause no clinical signs. If the urine is checked repeatedly for the presence of protein and erythrocytes, the sudden appearance of proteinuria, casts and microscopic hematuria without other signs of renal disease suggests the occurrence of a renal infarct. The gradual enlargement of focal embolic lesions leads to the development of toxemia and gradual loss of renal function. Clinical signs usually develop only when the emboli are multiple and destroy much of the renal parenchyma.

Enlargement of the kidney may be palpable on rectal examination. If the causative bacteria can be isolated and their sensitivity to standard antibiotics and sulphonamides determined, control of early cases of embolic nephritis can usually be effective.

Bacteriological examination of the urine is advisable at intervals after treatment is completed to ensure that the infection has been completely controlled.

Vocabulary List

suppurative (a)-гнойный, гноеродный

embolic (a)-эмболический

lodge (n)-внедрение

valvular (a)-клапанный

clump (n)- группа

embolus от embolus эмбол (закупорка сосуда)

caliber (n)-размер

occlude(v)- закупоривать, закрывать

appearance (n)- зд. появление

casts(n)-цилиндры (в моче)

focal (a)-фокальный, очаговый

parenchyma (n)-паренхима

ensure (v)-обеспечивать, гарантировать

Exercise 4. Read and translate the text "Nephritis".

Exercise 5. Render the text "Nephritis", answering the following questions:

1. Когда чаще всего наблюдается гнойный нефрит?
2. Что вызывает развитие эмболических гнойных поражений?
3. Какова роль эмболов?
4. Что указывает на почечный инфаркт?
5. Как можно контролировать эмболический нефрит в ранней стадии?
6. Какова цель бактериологического исследования мочи?

Animal Husbandry

Agriculture provides people with food, feed and other useful products. All over the world farmers cultivate valuable plants and raise productive domesticated animals. There are two main branches in modern agriculture: crop production (or crop farming) and animal husbandry (or animal farming).

Nowadays, in many countries people are still relying on meat, milk and eggs as main sources of food. Both breeders and farmers have already bred and are still breeding highly productive agricultural animals. Animal farming is a process in which a farmer breeds, raises and cares for livestock either for commerce or private use.

The word "livestock" refers to domesticated animals such as beef and dairy cattle, sheep, goats, swine (hogs), horses, donkeys and mules, buffalo, oxen, rabbits or "exotic" animals, for example, camels, emus, ostriches, or any animal which a farmer keeps and uses either for food or pleasure. Sometimes animal scientists include in this term also poultry, such as chickens, ducks, geese and turkeys, but they include neither honey bees nor fish within the term "livestock". However, poultry farming and beekeeping are important branches of agriculture as well as aquaculture.

There are over a hundred large land mammals in the world but man has domesticated only few types into livestock. There are two main requirements for domestication of mammals: 1) the availability of feed which a farmer can easily control and provide; 2) a rapid rate of reproduction. As cattle, sheep and horses are herbivorous mammals, farmers try to keep these domestic animals on pastures.

However, farmers often grow either cereals or other agricultural crops as additional feed for their animals. Such ruminant animals as cattle, sheep and goats are important for people because they convert large quantities of grasses or other types of feeds, as well as non-protein nitrogen into meat, milk and wool. Poultry also convert feed efficiently into protein.

Historically, livestock and poultry have provided the following benefits to humanity: *meat, eggs, dairy products, raw materials, fertiliser, labour, management of land.*

1) *Meat and eggs.* In many countries livestock replaced wild game as the main source of animal protein because only livestock convert various food sources into human food. Poultry provide people with white meat as well as with eggs.

2) *Dairy products.* People process milk of cows, sheep and goats into a variety of valuable dairy products such as yoghurt, cheese, butter, ice cream, kefir, and koumiss.

3) *Raw materials.* Livestock produce useful raw materials, for example, horses and cows provide leather, poultry produce feather and down, sheep and goats provide wool for textile industry.

5) *Fertiliser.* Livestock leave behind manure which farmers spread on fields and this increases yields of crops many times. Historically, plant and animal farming have been closely linked. *Labour.* In modern agriculture neither cattle nor horses are the main source of mechanical energy. However, in some poor countries people are still using livestock as draft cattle.

6) *Management of land.* Sometimes farmers use the grazing of livestock as a way to control weeds. When a farmer is planning to rear livestock, he usually chooses the most suitable type for the local conditions. Both climate and type of land, as well as local traditions influence a farmer's choice.

Vocabulary List

aquaculture — аквакультура

availability — наличие (доступность)

a rate of reproduction — *зд.* скорость воспроизводства

the following benefits to humanity — следующие выгоды для человечества

management — *зд.* возделывание

wildgame — дикие животные

feather, down — перо, пух

a way to control weeds — способ борьбы с сорняками

Exercise 1. Answer the following questions:

1. What are the two main branches of agriculture?
2. Why is animal husbandry so important now?
3. What does the term "animal husbandry" include?
4. What are the requirements for domestication of animals?
5. Why are ruminant animals valuable for animal husbandry?
6. Why is poultry farming an important branch of agriculture?
7. What herbivorous animals do you know?
8. What benefits do livestock and poultry provide for man?
9. How does a farmer choose the type of livestock for his farm?

Exercise2. Think and answer:

1. In what countries does the agricultural sector play the most important role in the economy: in developed countries (the USA, Canada and the UK) or in developing African/Asian countries?
2. What industries does animal husbandry provide with raw materials?
1. What branches of agriculture are important in Russia?

FROM THE HISTORY OF VETERINARY MEDICINE

Even at the ancient times diseases of people were compared with those of animals. Hippocrates and other known physicians made sections of animal corps to study the body structure, for the section of human body was not allowed by the church till the late Middle Ages. The veterinary medicine as a separate science appeared since the 17th century. At that time cattle plague was the most devastating disease that seriously affected Europe's social and economic life. It greatly reduced the incomes of landowners, deprived merchants of products of animal origin, depleted peasants, while the urban population could obtain meat, dairy products, leather and wool goods at extremely high prices.

The plague was of such great concern that Italian physician Giovanni Lancisi was ordered by the government to investigate this disease when it first appeared in Italy in 1713. Lancisi developed some measures to control the epizootic; he established the quarantine, the inspection of meat, the destruction of sick animals and the hygienic control of the environment. The control procedures prescribed by Lancisi soon liberated Rome and its surrounding countryside from the plague, but the remainder continued to devastate European countries.

The devastation caused by rinderpest was so great in France that nearly half the cattle population was destroyed between 1710 and 1714. The King established a commission of physicians and agriculturists to determine what action was needed. After 40 years of reports, petitions, enormous economic losses a royal decree empowered Claude Bourgelat, a physician, who was an eminent authority on animal diseases, to establish a school at Lyon for the study of diseases of cattle, horses and other domestic animals. The school was opened in 1762 and soon gained fame for its useful advice on handling disease outbreaks. Students from all over France and Europe came in Lyon to study. Later on new schools were established in Vienna, Berlin, Hanover, Copenhagen and other cities of Europe.

The dissemination of disease control measures, the quarantine of sick animals and restriction of their carriers, the slaughter of diseased animals, cleaning of cattle housing, barns and sheds, avoiding fields and pastures where sick animals had grazed, all this had brought effect.

Here was the beginning of the significant contribution of veterinary medicine to society. Not only public health but also mankind's economic and social well-being have benefited from the advancement of veterinary medicine. The protection of animal health resulted in an expanded rural economy that in turn provided a base for the industry and development of the whole world market. Many world-known scientists among them many Russian researchers like professor V.L. Jakimov (parasitology), academician K.I.Skryabin, (founder of the veterinary protozoology), epidemiologist professor S.N. Vysheslesky made a valuable contribution to the development of veterinary medicine.

Упражнение 1. Прочтите и переведите вышеприведенный текст, обращая внимание на необходимые слова и выражения.

ancient - древний

to compare - сравнивать

cattle plague - чума скота

to deplete peasants - разорять крестьян

Hippocrates - Гипократ

physician - врач

to graze - пастись (-сь)

to deprive - лишать

to be of great concern - иметь большое значение
environment - окружающая среда, условия
to destroy - уничтожать, разрушать dissemination - распространение
disease outbreak - вспышка болезни well-being - благосостояние
advancement - прогресс, движение вперед
valuable contribution - ценный вклад

Упражнение 2. Переведите на английский язык следующие предложения:

1. Чума КРС стала настоящим бедствием в 18-м веке. 2. Она серьезно поразила социальную и экономическую жизнь в Европе. 3. В Италии она впервые появилась в 1713 году. 4. Итальянский врач Ланцизи исследовал эту эпизоотию. 5. Он рекомендовал карантин, инспекцию мясных и молочных продуктов, забой пораженных животных и гигиену окружающей среды. 6. Процедуры, предписанные им, быстро избавили Рим и окружающую сельскую местность от болезни. 7. Во Франции почти половина КРС была уничтожена чумой между 1710 и 1740 годами. 8. Королевским указом врач Клод Буржеля был уполномочен открыть ветеринарную школу в Лионе для изучения болезней домашних животных. 9. Позднее новые ветеринарные школы были основаны во многих крупных городах Европы. 10. Применение мер контроля за заболеваниями домашнего скота стало началом реального вклада ветеринарной медицины в жизнь общества. 11. Защита здоровья животных привела к росту сельской экономики, что в свою очередь обеспечило базу промышленности. 12. Общественное здоровье и благополучие людей выиграли от прогресса ветеринарной медицины.

Упражнение 3. Перечислите по-английски меры контроля при эпизоотиях. Назовите результаты применения мер защиты здоровья животных.

Упражнение 4. Ответьте на вопросы:

1. What did stimulate the development of veterinary medicine? 2. What kind of animal diseases was particularly destructive? 3. What harm did the epizootic bring to the people? 4. Whose recommendations became very useful? 5. Where the first veterinary school was established? 6. How could veterinarians fight the epizootic? 7. Have the achievements of veterinary helped the mankind's health and economy?

Задание 68. Прочтите и переведите нижеследующий текст.

MY FUTURE PROFESSION

It is not an easy job to choose one's future profession. If you love animals, feel compassion for your sick animals, and you are ready to relieve their sufferings, you have made the right decision to become a veterinary surgeon (a veterinary or vet for short).

After graduated from the Academy young veterinarians can work on state or private farms, veterinary stations or bacteriological laboratories.

Certainly, you have a general notion of your profession but you haven't got the slightest idea of the daily routine of a veterinary surgeon. For example, several years of large animal practice on cattle farm with no fixed working hours are a hard school of daily life: regular examination of a herd or individual animals; vaccinations, injections (in case of disease outbreaks); feeding and maintenance etc.

Vets take various measures to prevent contagious and non-contagious diseases of animals. They also treat sick animals and perform inspections of slaughtered cattle as well as of meat and milk products for sale.

So a veterinary practitioner has to work as physician, surgeon, epizootologist, parasitologist.

Nowadays small animal practice is the object of great consideration in large cities because many people keep pets at home (cats, dogs, rats, mice, birds, exotics, etc).

Thus in a city a veterinary practitioner has a great choice: he may have small animal surgery or general practice, or he may also have house call veterinary practice. Some veterinarians may own a pet hospital or be employed in mixed animal practice while others may be employed at emergency veterinary clinics, or have private veterinary (equine or exotic) practice.

To protect a man against diseases common to man and animals is a task of veterinary medicine. In large cities stray cats and dogs wandering along the streets in search of food offer many problems for vets. Stray animals can be vectors of dangerous infectious disease, harm people health and infect food supplies.

Another aspect connected with human health protection is the use of animals in medical researches, for example, for creating new life-saving remedies or studying their activities. The assistance of veterinary science is essential to do it.

Thus the work of veterinarians is closely related to urgent and vital problems of human society. Academician K.I. Skryabin once said: —A doctor treats man while a veterinarian treats mankind.

THREE GREAT MICROBIOLOGISTS

Louis Pasteur

The scientific contribution of Louis Pasteur, French microbiologist is among the most valuable in the history of science. He was born 1822 at a small village in eastern France. His father and grandfather were tanners and yet as a boy he got knowledge in chemical treating of hides. One day he saw a rabid dog to run through the village and to bite a neighboring peasant. In spite of burning the wound in the near smithy the peasant died in some days. Young Louis was very impressed by this event and he swore to make everything to battle the disease.

After finishing the primary school Pasteur was admitted to the famous Ecole Supérieure in Paris. Having graduated this higher school he taught chemistry and physics at different schools and began his scientific research on fermentation and development of bacteria. He determined that fermentation was the result of the activity of minute organisms. Pasteur showed that milk or beer could be soured by invading a number of such organisms. Besides he was dealing with medical problems, his interest turned to the structure of blood and blood transfusion. He suggested as a first the group classification of human blood and tried to precede it for transfusion to wounded soldiers on the front during the French-Prussian war 1870. Due to scoundrel deeds of his enemies it failed. Pasteur had to escape to Britain where he continued the works on beer. Following an investigation conducted both in France and by brewers in London he devised a procedure for manufacturing beer that would prevent its deterioration with time. British exporters were able to send beer even as far as India without fear of its deteriorating.

Having returned to France Pasteur perfected a technique for reducing the virulence of various disease-producing microorganisms. He had observed that if animals stricken with certain diseases had recovered, they became later immune to a new attack. Thus by isolating the germ of the disease and by cultivating its weakened form to be later inoculated, he could immunize animals against maladies. He succeeded in vaccination a herd of sheep against anthrax. Likewise he was able to protect fowl from chicken cholera. By further work he could obtain a weakened form of the virus that could be used for inoculation. Having detected the rabies virus by the effect on the nervous system, he applied this procedure to man. 1885 he saved the life of a boy who had been bitten by a rabid dog.

That was Pasteur's victory over rabies, an outstanding success. Pasteur was awarded many decorations, and he became a head of the special Research Institute named after him. And now he is regarded as one of the greatest personalities in France.

Задание 73. Расскажите о достижениях Луи Пастера, ответьте на вопросы: 1. Why are bacteria dangerous for people? 2. What dangerous disease could overcome Louis Pasteur? 3. What is the principal content of vaccination? 4. What is the meaning of the term –pasteurization?

Robert Koch

Robert Koch was a prominent German bacteriologist, the founder of modern microbiology. He was born in 1843. As a boy he was interested in small insects and animals and collected them in his room. He observed details through the magnifying glass, because he wanted to know everything about the inner structure of animal's body. Once as he tried to cut a rat on the dining table a big quarrel arose between him, his brother and parents. Only his uncle supported Robert's occupations. He helped him to become a medical student of the famous Gottingen University. When Koch became a doctor he carried on many experiments on mice in his laboratory. In 1882 Koch discovered tuberculosis bacilli. In his report made in the Berlin Physiological Society Koch described in detail the morphology of tuberculosis bacilli and the ways to reveal them. Due to his discovery Koch became known all over the world. In 1883 he went to Egypt to study cholera. At that time there was a wide-spread epidemic of this terrible plague. Nobody knew the origin of this disease; there were not any protective measures against it. The disease spread very rapidly from one place to another and thousands of people died. But sometimes some people who were in a constant contact with the diseased person did not catch cholera. As soon as Koch began his investigations he found in blood, kidneys, spleen, liver and lungs of the people who died of cholera many microorganisms but all of them were not the agents of cholera. However in the walls of the intestines and in stools Koch always found an organism which looked like a comma. Many times Koch tried to grow this bacterium on gelatin but he failed to do it. Many times he inoculated this bacterium to the experimental animals, but none became ill. As the epidemic of cholera became less in Egypt, Koch went to India to continue his investigations there. In Calcutta Koch often walked along its muddy streets, where the poor people lived. Once Koch saw some muddy water on the ground near a small house. He looked into that water and thought there may be different bacteria to be analyzed. He did it under the microscope and found there the same –commas which he had observed many times before. In 1884 Koch published his book on cholera. From the intestines of the affected men Koch isolated a small comma-shaped bacterium. He proved that these bacteria spread through drinking water. Later Koch experimented with other infectious agents and could isolate germs of such dangerous epidemic like anthrax. In 1905 Koch got the Nobel Prize for his important scientific discoveries.

Задание 74. Расскажите о работах Роберта Коха. Ответьте на вопросы: 1. Which bacteria were investigated by Koch and named after him? 2. What does occur when bacteria invade the human organism? 3. Which dangerous epidemic followed Koch in Egypt and India? 4. Is cholera possible in animals?

Alexander Fleming

Alexander Fleming was born in 1881 on a farm in Scotland. Since his childhood he liked animals and watched their life. He decided to become a doctor and passed on top all the exams to be a medical student in London. Then he continued the research work at one of the London hospitals and became interested in bacterial action and antibacterial drugs. During the World War 1 he served as a military doctor in France and saw numerous terrible infected wounds of soldiers that could not be treated. In 1918

Fleming was demobilized and returned to his work in St. Mary Hospital. One day Fleming's assistant brought him a plate on which a colony of dangerous bacteria were being grown. "This plate cannot be used for the experiment," - said the assistant. - "Some mould has formed on it and I'll have to take another plate." Fleming was ready to allow his assistant to do so. Then he looked at the plate and saw that the bacteria around a mould had disappeared. Fleming understood the importance of what had happened and immediately began to study the phenomenon. He placed some mould on other plates and grew more colonies. By means of numerous experiments on animals he determined that this new substance was not toxic to the tissues and stopped the growth of the most common pathogenic bacteria.

Fleming called this substance penicillin. It is of the same family of moulds that often appear on dry bread. Many investigations had been carried out before a method of extracting pure penicillin was found.

In 1942 Fleming tried his own first experiment using penicillin for an injured friend. After several injections the man was cured. It marked the beginning of penicillin treatment. But it was very difficult for Fleming to awake interest biologists and experts to his new remedy and to decide the problem of its production. Fortunately one American company understood the great importance of this invention and USA Government offered some million dollars for penicillin production. This saved thousand of lives even in the last period of war.

For his great discovery Fleming received 1955 the Nobel Prize. In his Nobel speech he said: "Everywhere I go people thank me for saving their lives. I do not know why they do it. I didn't do anything. Nature makes penicillin. I only found it."

Задание 75. Расскажите об А.Флеминге. Скажите, какими качествами должен обладать ученый.

Veterinary Science

Veterinary Science is also called veterinary medicine and includes the prevention, diagnosis, and treatment of the diseases of domestic animals and the management of other animal disorders. The field also deals with those diseases that are intercommunicating between animals and humans. Persons who serve as doctors to animals have existed since early times, and veterinary practice was already established as a specialty as early as 2000 BC in Babylonia and Egypt and the ancient Greeks had "horse-doctors". The first veterinary schools in Europe were established in the mid-18th century and since that time veterinary science has rapidly developed alongside with modern medicine. Animal health is to ensure the efficient production of whole some animal products. Farm animals are susceptible to various infectious diseases and may suffer from viruses and harmful bacteria, so animals should be examined by veterinary surgeons regularly in order to notice disease symptoms in time and take the necessary preventive and control measures. Such common animal diseases as mastitis, brucellosis, swine fever, erysipelas, anthrax, and leptospirosis can quickly spread and cause major losses among stock animals, so they must be controlled or prevented by veterinary surgeons. Vaccination and immunization, sanitary measures, and the severe segregation, or quarantine, of sick animals should be used by farmers and veterinary surgeons to prevent the spread of infectious diseases such as anthrax, bovine tuberculosis, brucellosis, canine distemper, and rabies. Sanitary control of animal housing and proper pasture management are to eliminate any carriers of animal infectious diseases which can be easily transmitted by water and soil. The government officials must be informed about the outbreak of a notifiable disease in order to prevent the disease spread. If an animal has contract the infectious disease and cannot be cured, it will have to be slaughtered.

Veterinary surgeons also treat parasitical infections, unsanitary conditions which may cause lower fertility in livestock, and nutritional disorders and they often have to set broken limbs and neuter domestic pets. Besides, veterinary scientists investigate the chronic infectious diseases associated with high morbidity rates and various metabolic disorders. The development of vaccine to control Marek's disease in chickens is an example of the economic effect of animal-disease research that was conducted by veterinary scientists.

Vocabulary List

intercommunicable — зд. передаваемый

alongside with — нарядус

to set broken limbs — зд. лечить сломанные конечности

to neuter — кастрировать

morbidity rate — показатель заболеваемости

B. Veterinary Science

A veterinary surgeon's training must include the study of the basic preclinical disciplines of anatomy, histology, physiology, pharmacology, microbiology as well as bacteriology, virology, parasitology, and pathology. The clinical subjects of study may be divided into internal medicine, preventive medicine, surgery and clinical practice.

Internal medicine includes the diagnosis and treatment of diseases as they affect animals. *Preventive medicine* should consider the aspects of disease prevention and control, especially such diseases that can be transmitted between animals and humans or diseases that may influence human health. Generally, several preventive techniques are available for the use in the prevention of disease in an animal population such as quarantine, immunisation, environmental control, various methods of disease control and eradication, early diagnosis of a disease. It has been proved that animal diseases may be prevented to a great extent by ensuring proper hygienic and sanitary conditions on a farm, which include the maintenance of safe water supplies, air sanitation, pest control, the improvement of animal housing etc. *Surgery* includes wound treatment, fracture repair, the excision of body parts, and the use of such techniques as radiology, anesthesiology, obstetrics, treatment of lameness etc. In most veterinary schools, *clinical practice* enables students, especially future veterinary surgeons, to observe and assist with actual cases of disease or other conditions which require attention. In both medical and surgical treatment, the same techniques are to be used as in medical practice on humans.

In most countries of the world, professional veterinary surgeons must complete a special educational programme. According to this programme students are to study for four or six years at the university and only after such a course of study the degree of doctor of veterinary medicine is to be awarded. Moreover, in many countries veterinary surgeons must obtain a licence to start their practice from some duly constituted authority. Veterinary surgeons may specialize either in the care of small animals such as pets and work in banian hospitals, while others may treat mainly livestock. A few veterinary surgeons may be employed by zoos or circuses to examine and take care of wild animals.

There exist different international organisations such as the World Veterinary Association (WVA), the World Veterinary Association for Small Domestic Animals (WSAVA), the European Veterinary Association for Small Domestic Animals (FECAVA), as well as national organisations, for example, the American Veterinary Medical Association (AVMA), The Russian Association of General Veterinary Practitioners and the British Small Animal Veterinary Association (BSAVA) etc. Their purpose is to advance Veterinary Science and Veterinary Medical Profession, to hold conferences or seminars on veterinary problems.

Vocabulary List

wound treatment— обработка ран

fracture repair— лечение переломов

excision— удаление obstetrics— акушерство

lameness— хромота

duly constituted authority— должным образом уполномоченные законом власти

Animal Husbandry

Agriculture provides people with food, feed and other useful products. All over the world farmers cultivate valuable plants and raise productive domesticated animals. There are two main branches in modern agriculture: crop production (or crop farming) and animal husbandry (or animal farming).

Nowadays, in many countries people are still relying on meat, milk and eggs as main sources of food. Both breeders and farmers have already bred and are still breeding highly productive agricultural animals. Animal farming is a process in which a farmer breeds, raises and cares for livestock either for commerce or private use.

The word "livestock" refers to domesticated animals such as beef and dairy cattle, sheep, goats, swine (hogs), horses, donkeys and mules, buffalo, oxen, rabbits or "exotic" animals, for example, camels, emus, ostriches, or any animal which a farmer keeps and uses either for food or pleasure. Sometimes animal scientists include in this term also poultry, such as chickens, ducks, geese and turkeys, but they include neither honey bees nor fish within the term "livestock". However, poultry farming and beekeeping are important branches of agriculture as well as aquaculture.

There are over a hundred large land mammals in the world but man has domesticated only few types into livestock. There are two main requirements for domestication of mammals: 1) the availability of feed which a farmer can easily control and provide; 2) a rapid rate of reproduction. As cattle, sheep and horses are herbivorous mammals, farmers try to keep these domestic animals on pastures.

However, farmers often grow either cereals or other agricultural crops as additional feed for their animals. Such ruminant animals as cattle, sheep and goats are important for people because they convert large quantities of grasses or other types of feeds, as well as non-protein nitrogen into meat, milk and wool. Poultry also convert feed efficiently into protein.

Historically, livestock and poultry have provided the following benefits to humanity: *meat, eggs, dairy products, raw materials, fertiliser, labour, management of land.*

4) *Meat and eggs.* In many countries livestock replaced wild game as the main source of animal protein because only livestock convert various food sources into human food. Poultry provide people with white meat as well as with eggs.

5) *Dairy products.* People process milk of cows, sheep and goats into a variety of valuable dairy products such as yoghurt, cheese, butter, ice cream, kefir, and koumiss.

6) *Raw materials.* Livestock produce useful raw materials, for example, horses and cows provide leather, poultry produce feather and down, sheep and goats provide wool for textile industry.

7) *Fertiliser.* Livestock leave behind manure which farmers spread on fields and this increases yields of crops many times. Historically, plant and animal farming have been closely linked. *Labour.* In modern agriculture neither cattle nor horses are the main source of mechanical energy. However, in some poor countries people are still using livestock as draft cattle.

8) *Management of land.* Sometimes farmers use the grazing of livestock as a way to control weeds. When a farmer is planning to rear livestock, he usually chooses the most suitable type for the local conditions. Both climate and type of land, as well as local traditions influence a farmer's choice.

Vocabulary List

aquaculture — аквакультура

availability — наличие (доступность)

a rate of reproduction — зд. скорость воспроизводства

the following benefits to humanity — следующие выгоды для человечества

management — зд. возделывание

wildgame — дикие животные

feather, down — перо, пух

a way to control weeds — способ борьбы с сорняками

Exercise 1. Answer the following questions:

10. What are the two main branches of agriculture?
11. Why is animal husbandry so important now?
12. What does the term "animal husbandry" include?
13. What are the requirements for domestication of animals?
14. Why are ruminant animals valuable for animal husbandry?
15. Why is poultry farming an important branch of agriculture?
16. What herbivorous animals do you know?
17. What benefits do livestock and poultry provide for man?
18. How does a farmer choose the type of livestock for his farm?

Exercise 2. Think and answer:

1. In what countries does the agricultural sector play the most important role in the economy: in developed countries (the USA, Canada and the UK) or in developing African/Asian countries?
2. What industries does animal husbandry provide with raw materials?
2. What branches of agriculture are important in Russia?

Animals as Useful Biomedical Models in Research

Although in modern times the practice of veterinary medicine has been separated from that of human medicine, the observations of the physician and the veterinarian continue to add to the medical knowledge. Veterinary medicine plays a great role in the health of man through the use of animals as biomedical models because animals may suffer from similar diseases as man and research on many genetic and chronic diseases of man cannot be carried out using humans. However, only a few species of more than 1,200,000 species of animals can be utilized in research, though practically for every known human disease, an identical or similar disease exists in at least one animal species.

Animal research has played an important role in every major medical advance of the last century for both human and animal health. Seven of the last ten Nobel Prizes for medicine have depended on animal research, for example, the development of penicillin (mice), organ transplant (dogs), and work on poliomyelitis that led to a vaccine (mice, monkeys). The most important uses of animals in science have included the use of the monkeys (rhesus macaque) for the identification of blood types; dogs (beagles) were subjected to cigarette smoke for research on hog cancer, and the use of dogs by I. P. Pavlov to investigate behaviourism. His development of genetics has allowed increasing the research on genetically modified organisms and the cloning of Dolly the sheep has made her one of the best known experimental animals. Thus, animal studies are of great importance to the development of new surgical techniques, the testing of new cures, the prediction of human reaction to drugs, and nutritional research. Animals are especially valuable in research on chronic degenerative diseases because they can easily be caused experimentally in them. Nowadays more and more people are suffering from chronic degenerative diseases, such as cancer and cardiovascular diseases, so experiments on animals may be of great value. It is obvious that new research discoveries that involve (the study of animal diseases will result in other important contributions to human health.

Vocabulary List

degenerative disease— дегенеративное заболевание
cardiovascular disease— сердечно-сосудистое заболевание

Read the text “Animal welfare” and express your own point of view on this problem. Interacting with domestic animals, pets, zoo animals, laboratory animals and even those which live in wild, we have to think about their welfare. What does animal welfare mean?

ANIMAL WELFARE

The issue of rearing livestock for human benefit raises the issue of the relationship between humans and animals, in terms of the status of animals and obligations of people. Animal welfare is the viewpoint that animals under human care should be treated in such a way that they do not suffer unnecessarily. What is unnecessary suffering may vary. Generally though, the animal welfare perspective is based on an interpretation of scientific research on farming practices.

By contrast, Animal rights is the viewpoint that using animals for human benefit is, by its nature, generally exploitation regardless of the farming practice used. It is a position based on anthropomorphism, in which individuals seek to place themselves in the position of an animal. Animal rights activists would generally be vegan or vegetarian, whereas it is consistent with the animal welfare perspective to eat meat depending on production processes. Animal welfare groups generally seek to generate public discussion on livestock rearing practices and secure greater regulation and scrutiny of livestock industry practices. Animal rights groups usually seek the abolition of livestock farming, although some groups may recognize the necessity of achieving more stringent regulation first. Animal welfare groups, in first world countries given a voice at governmental level in the development of policy. Animal rights groups find it harder to find methods of input, and may go further and advocate civil disobedience or violence.

A number of animal husbandry practices that have led to legislation in some countries have been the subject of campaigns in the 1990s and 2000s. Confinement of livestock in small and unnatural spaces is often done for economic or health reasons. Animals may be kept in the minimum size of cage or pen with little or no space to exercise or engage in normal actions or grooming. Close confinement is most common with chickens, pigs, and calves raised for veal.

Unnatural living environments may be used for some animals. Even when allowed to move, animals may be denied a natural environment. For example, ducks may be kept in free-range barns but have no access to water in which to swim. Cattle may be kept in barns with no chance to graze. Intensive raising of livestock may lead to a health problems and the necessity to use antibiotics to prevent disease. In some cases antibiotics and hormones are also fed to livestock to produce rapid weight gain.

GENETIC ENGINEERING

When Charles Darwin published *“On the origin of species”* in 1859, the Bishop of Worcester’s wife was very much distressed. –Let us hope it is not true,|| she said: –But **if it is, let us pray** that it does not become generally known!||

Supposing that we **had been** alive 150 years ago, **would we have been repelled** by the suggestion that humans and apes **may have had** a common ancestor? And **had our ancestors been born** in modern times, **would they have been similarly repelled** by the thought of –designer|| babies? I suspect that the answer to both questions **would be** in the affirmative!

I have tried to rationalise my own response to genetic engineering. I personally feel that **if we were supposed** to be perfect, we **would have been designed** that way. Surely experimenting with genes is an invasion of the human self. On the other hand, can we honestly say that the human self is to be found in our genes?

From the medical point of view, genetic engineering has opened up exiting possibilities for the treatment of genetically related disorders. However, the real problem with this new science is that it threatens to undermine our world: our moral and social codes.

Yet, **if morality had originally been based** on reason, our attitudes **might have been** justifiable. Unfortunately, morality has its origin in prejudice, ritual and habit, and, as a result, the possibilities afforded by scientific advance are increasingly constrained.

WHAT'S WRONG WITH GENETIC ENGINEERING?

Genetic engineering is a test tube science and is prematurely applied in food production. A gene studied in a test tube can only tell what this gene does and how it behaves in that particular test tube. It cannot tell us what its role and behaviour are in the organism it came from or what it might do if we place it into a completely different species.

We also know very little about what a gene might trigger or interrupt depending on where it got inserted into the new plant or animal. How do we know that a genetically engineered food plant will not produce new toxins and allergies? How about the nutritional value? And what are the effects on the environment and on wild life? All these questions are important yet they remain unanswered. Until we have an answer to all these, genetic engineering should be kept to the test tubes.

Animal Bio-invasions. Fish and marine life are threatened by accidental release of GM fish currently under development in several countries — trout, carp, and salmon several times the normal size and growing up to 6 times as fast. One such accident has already occurred in the Philippines — threatening local fish supplies.

Killing Beneficial Insects. Studies have shown that GM products can kill beneficial insects — most notably the monarch butterfly larvae. A study reported in 1997 by *New Scientist* indicates honeybees may be harmed by feeding on proteins found in GM canola flowers. Other studies relate to the death of bees.

Poisonous to Mammals. In a study with GM potatoes, spliced with DNA from the snowdrop plant, the resulting plant

was poisonous to mammals (rats) — damaging vital organs, the stomach lining and immune system. All products derived from such crops containing transgenic DNA should also be immediately withdrawn from sale and from use for human consumption or animal feed.

Animal Abuse. Pig number 6706 was supposed to be a -superpig. It was implanted with a gene to become a technological wonder. But it eventually became a -supercripple full of arthritis, cross-eyed, and could barely stand up with its mutated body. Some of these mutations seem to come right out of Greek mythology — such as a sheep-goat with faces and horns of a goat and the lower body of a sheep. Two US biotech companies are producing genetically modified birds as carriers for human drug deliver — without little concern for animal suffering. Gene Works of Ann Arbor, Michigan has up to 60 birds under -development. GM products, in general, allow companies to own the rights to create, direct, and orchestrate the evolution of animals.

GRAMMER

ИМЯ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОЕ

1. Исчисляемые существительные имеют формы единственного и множественного числа.

Единственное число характеризуется отсутствием окончаний: a cat, a table, a teacher, a day.

- **Множественное** число образуется путем присоединения окончания –s или –es к форме ед.ч.

a cat – cats [s] a boy – boys [z] a box – boxes [iz]

 a month – months a bird – birds a rose – roses

 a book books a brother – brothers a page – pages

- a class – classes a fox – foxes a bush – bushes an inch – inches a match – matches

- a story – stories an army – armies

- a hero – heroes a potato – potatoes

- a knife – knives a life – lives a wife – wives

- a man – men a woman – women a foot – feet

 a tooth – teeth a goose – geese a mouse – mice

- a sheep – many sheep a deer – many deer a fish – many fish

- a child – children an ox – oxen

- an Englishman – Englishmen (но a German – Germans)

this is — these are that is — those are there is — there are it is — they are

Только ед.ч.: friendship, peace, money, ink, sugar, weather, advice, business, hair, information, knowledge, news, progress, people, cattle, police, the poor, the rich, the wounded

Только мн.ч.: trousers, spectacles, eye-glasses, scissors, clothes, contents, goods, wages, riches

2. Имя существительное (только одушевленные сущ.) имеет 2 падежа:

общий и притяжательный.

my sister (my sisters) - my sister's book (my sisters' books)

the teacher (the teachers) - the teacher's pen (the teacher's pens)

Kate	-	Kate's brother
Dickens	-	Dickens' novels

1. Образуйте множественное число.

A star, a mountain, a tree, a shilling, a king, the waiter, the queen, a man, the man, a woman, the woman, an eye, a shelf, a box, the city, a boy, a goose, the watch, a mouse, a dress, a toy, the sheep, a tooth, a child, the ox, a deer, the life, a tomato.

2. Поставьте следующие предложения во множественное число.

1. This man is an engineer. 2. That woman is my sister. 3. This child is my son. 4. That goose is big. 5. This mouse is white. 6. This man is a doctor. 7. That woman is my cousin. She is a teacher. 8. That girl is my niece. She is a pupil. 9. This girl has a blue sweater. 10. This boy has a good coat. 11. My uncle has a large flat. 12. There is a table in the room. 13. I have a good pen. My pen is in my pocket. 14. There is a flower in the vase. 15. This child's foot is sore. 16. This room is very large. 17. There is a match in the box. 18. Has this lady a knife? 19. There is a man and a woman in the street. 20. This lady is that gentleman's wife. 21. This shoe is too large for my foot. 22. The child is sitting on a bench. 23. My tooth is white. 24. This key is made of steel. 25. A potato is a vegetable and a cherry is a fruit. 26. This is my friend's study.

3. Поставьте следующие предложения во множественное число.

1. What is that child's name? 2. The cat has caught a mouse. 3. There was a lady, a gentleman, a boy and a girl in the room. 4. In the farm-yard we could see an ox, a sheep, a cow and a goose. 5. Is this worker an Englishman or a German? — He is a Frenchman. 6. Why don't you eat this potato? 7. This strawberry is still green. 8. The withered leaf has fallen to the ground. 9. Can you see a bird in that tree? 10. Does your tooth still ache? 11. I held up my foot to the fire to warm it. 12. His child studies very well. 13. This man works at our office. 14. There is a new house in our street. 15. This story is very interesting. 16. I have hurt my foot. 17. The wolf has been shot. 18. He keeps his toy in a box. 19. Put this knife on that table.

4. Перефразируйте следующие словосочетания и предложения.

Употребляя притяжательный падеж.

1. The room of my friend. 2. The questions of my son. 3. The wife of my brother. 4. The table of our teacher. 5. The poems of Pushkin. 6. The voice of this girl. 7. The new club of the workers. 8. The letter of Pete. 9. The car of my parents. 10. The life of this woman. 11. The handbags of these women. 12. The flat of my sister is large. 13. The children of my brother are at home. 14. The room of the boys is large. 15. The name of this girl is Jane. 16. The work of these students is interesting.

Артикль

Перед каждым нарицательным существительным должен стоять артикль. Артикль употребляется, если перед существительным стоит притяжательное или указательное местоимение, другое существительное в притяжательном падеже, количественное числительное или отрицание *no* (не *not*).

Неопределенный артикль *a* (*an* – перед гласными *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, *y*) может употребляться только с исчисляемыми существительными, стоящими в единственном числе. Перед неисчисляемыми существительными или существительными во множественном числе неопределенный артикль опускается. Определенный артикль *the* употребляется как с исчисляемыми, так и с неисчисляемыми существительными, как с единственным, так и с множественным числом.

E.g. This is *a* book. *The* book is interesting. (исчисляемоеед.ч.)

This is meat. *The* meat is fresh. (неисчисляемое)

These are ___ books. *The* books are good. (мн.ч.)

Если предмет упоминается впервые, перед ним ставится неопределенный артикль. Упомянув этот же предмет вторично, мы ставим перед ним определенный артикль.

E.g. This is *a* book. *The* book is interesting.

Определенный артикль ставится если:

- упомянутый предмет является единственным в мире *The sun is shining brightly.*
- этот предмет является определенным по ситуации *Put the book on the table.*

Имена собственные употребляются, как правило, без артиклей: Mary, Moscow, England, Asia, Oxford Street

Определенный артикль употребляется с именами собственными в следующих случаях:

- названия рек, морей, океанов, озер, горных цепей, каналов, заливов, проливов, пустынь, групп островов

E.g.: the Oka, the Baltic Sea, the Atlantic Ocean, the Ontario (но Lake Ontario), the Urals, the English Channel, the Sahara, the Bermudas

- названия сторон света the North, the South, the East, the West
- названия английских и американских газет и журналов
- названия некоторых стран и местностей the Russian Federation (the RF), the USA, the UK, the Congo, the Netherlands, the Crimea, the Ukraine, the West Indies
- названия некоторых исторических зданий the Kremlin, the British Museum, the Tower of London
- названия кораблей, гостиниц, кинотеатров
- фамилии во множественном числе для обозначения семьи в целом – всех членов семьи

Запомните:

- Если перед существительным стоит вопросительное или относительное местоимение, артикль опускается *What ___ colour is your hat?*
- Перед обращениями артикль опускается *What are you doing, ___ children?*
- Перед названиями университетов артикль не ставится *at ___ St. Petersburg University, from ___ Oxford University*

I have a ...	in the middle	in ___ front
He has a ...	in the corner	at ___ night
I see a ...	to the right	to go to ___ bed
This is a ...	to the left	to go to ___ work
That is a ...	in the morning	to go to ___ school
I am a ...	in the afternoon	to go ___ home
She is a ...	in the evening	to leave ___ home for ___
He is a ...	to play the piano	work
at a quarter past five	to play the guitar	at ___ half past five
in a loud voice	What's the use?	in ___ September
in a low voice	to the cinema (theatre, shop, market)	on ___ Sunday
in an angry voice	at the cinema (theatre, shop, market)	after (from) ___ work
in a thin voice	the same	after (from) ___ school
in a ... voice	The fact is that ...	to have (cook, make, prepare) ___ lunch
to have a good time	in the country	(breakfast, tea, dinner, supper)
a lot of	to the country	after (before, at, for) ___
to go for a walk		
What a good day!		

<p>What a long story! What a day! such a ... after a while in a day (week, month, year) a great deal</p>	<p>the rest of the ...</p>	<p>breakfast (lunch, tea, dinner, supper) to watch ___ TV ___ Chemistry ___ English to play ___ chess to play ___ football out of ___ doors from ___ morning till ___ night all ___ day long on ___ horseback on ___ board a ship in ___ fact it's ___ high time to take ___ care of to take ___ aim from ___ place to ___ place It was ___ morning (daytime, evening, night) at ___ sunrise (sunset) in (to) ___ town by ___ bus (tram, train, car, plane, ship) in ___ spring (summer, autumn, winter) for ___ life</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Поставете артикль там, где необходимо.

1. For ... breakfast I have ... coffee with ... milk and ... sugar. I have ... jam too. 2. There are ... different things on ... dinner-table. 3. ... lamp is on ... table. 4. What do you have for ... lunch at ... school on ... Wednesday? 5. They have ... large flat. There are ... four rooms in ... flat. 6. When my ... grandfather was ... young man, he studied ... physics. 7. Do you speak ... English? 8. We had ... lessons on ... Mathematics yesterday. 9. Do you play ... piano? 10. There is ... big black piano in ... lining-room. 11. It was ... hot day. ... sun was shining brightly in ... blue sky. ... wolf and ... lamb meet at ... stream. 12. Moscow is situated on ... Moscow River. 13. In ... Siberia there are many long rivers: ... Ob, ... Irtysh, ... Yenissei, ... Lena and ... Amur. 14. ... Altai Mountains are higher than ... Urals.

2. Поставете артикль там, где необходимо.

1. Several rivers run into ... sea at ... New York. ... most important is Hudson River which flows into ... Atlantic Ocean. 2. Let's go to ... shop. I must buy ... bread and ... milk. 3. ... lot of ... tourists from ... different countries come to ... St. Petersburg. They want to see one of ... most beautiful cities in ... world. 4. What do you do in ... evening? – I often play ... chess with my ... grandfather. 5.

Yesterday at ... lesson of ... geography ... teacher told us ... very interesting ... things about ... famous travelers. 6. I am thirsty. Give me ... water, please. 7. What ... bus do you take to get to ... work? 8. Whose ... pen is this? 9. We have ... good library. 10. Our books are in ... big bookcases. 11. There is ... tea in ... glass. 12. Who cooks ... dinner in your ... family? 13. There is ... new school at ... corner of our street.

3. Поставьте артикль там, где необходимо.

1. Where is ... soup? - ... soup is in ... big saucepan on ... gas-cooker. 2. There is ... little brown coffee-table in our ... room in ... front of ... sofa. 3. We have ... big dog. ... dog is very clever. 4. My friend has ... very good computer. 5. ... Moscow is a river that moves very slowly. There is ... canal called ... Moscow-Volga Canal which joins ... Moscow to ... Volga. 6. In ... May ... days are ... longer than in ... April. 7. Bill was ... very rich man. He was ... richest man in ... village. 8. Pete is ... tallest boy in our class. 9. When we want to write ... letter, we take .. piece of ... paper and ... pen. We first write our ... address and ... date in ... right-hand corner. Then on ... left-hand side we write ... greetings. On ... next line we begin ... real letter. 10. Do you like to play ... guitar? 11. What ... game does your sister like? – She likes to play ... tennis.

4. Поставьте артикль там, где необходимо.

1. Here is ... large window. Through ... window we can see ... room. Opposite ... window there is ... door. On ... door there is ... curtain. In ... corner of ... room there is ... round table. 2. Do you speak ... Spanish? 3. My uncle is ... great specialist in ... biology. 4. I study ... English. I attend ... English classes in ... evening. On ... days when I have no ... classes, I stay at ... home and do some work about the house. I have ... dinner with my ... family. After ... dinner I talk to ... members of my ... family, watch ... TV and read ... books, ... newspapers and ... magazines. I go to ... bed late at ... night. 5. Which was ... most difficult exercise in ... test-paper? 6. February is ... shortest month of ... year. 7. There are many ... seas and ... lakes on ... map. 8. I want to go to ... New York some ... day.

5. Поставьте артикль там, где необходимо.

.... Africa is ... very large continent lying to ... south of ... Europe and to ... south-east of ... Asia to which it is joined by ... Isthmus of Suez. Less than one hundred years ago ... men knew almost nothing of ... middle of ... continent. ... travelers from ... Europe made ... long journeys into ... center but met with ... terrible difficulties, for ... continent is covered with ... forests full of ... fearful wild animals. Some travelers died of ... hunger or ... thirst or ... strange illnesses, others were killed by ... lions, still ... others by ... natives: but nevertheless bold men were found ready to go along ... rivers into ... heart of ... Africa. The merchants who came from ... European countries had much to sell, and here were ... millions of ... people ready to buy

6. Поставьте артикль там, где необходимо.

... English is spoken practically all over ... world. It is spoken as ... mother tongue in ... Great Britain, ... United States, ... Canada, ... Australia, and ... New Zealand. ... lot of ... people speak ... English in ... China, ... Japan, ... India and ... other countries. It is one of ... 6 official languages of ... United Nations. It is studied as ... foreign language in many ... countries. England's ... history helps to understand ... present condition of ... English. Many English ... words were borrowed from ... language of Angles and ... Saxons. Hundreds of French ... words came into English. These French words didn't crowd out corresponding ... Anglo-Saxons words. Some words came into ... English directly from ... Latin, which was ... language of ... church and ... universities in ... Middle Ages.

7. Поставьте артикль там, где необходимо.

... official name of ... country we usually call England and Great Britain is ... United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland. ... United Kingdom is situated on ... group of islands lying just off ... Mainland of north-western . Europe. ... British Isles include Great Britain, ... Ireland and ... number of smaller islands. ... total area of ... British Isles is 355 000 square km. Many ages ago ... British Isles formed ... part of ... continent. ... Rocky highlands of ... Scotland resemble ... Norwegian coast. Another evidence that ... islands were ... part of ... continent is ... shallow ness of ... water between them and ... mainland. Now Great Britain is separated from ... continent by ... English Channel, ... narrowest part of which is called ... Strait of Dover. ... British Isles are surrounded by ... shallow waters of ... Irish Sea and ... North Sea, ... Norwegian Sea, ... North Channel and ... Atlantic Ocean.

8. Поставете артикальтам, гденеобходимо.

Wales is ... Country in ... west of ... Great Britain. It is mainly ... mountainous land with ... chiefly agricultural economy and an industrial and coal-mining areas in ... south. ... landscape is beautiful. Many ... English people move to ... Wales when they retire. Cardiff, ... large city in the south, was chosen as ... capital of Wales in ... 1955, mainly because of its size. Since 1536, Wales has been governed by ... England and ... heir to ... throne of England has ... Title of Prince of Wales, but ... Welsh people have strong since of ... identity. There is ... Welsh National Party which wants ... independence from ... United Kingdom and ... Welsh language is still in certain parts of ... country. Welsh is ... ancient Celtic language, similar to Breton, spoken in Brittany, France. In ... 60's Welsh was given ... equal status with English as ... official language and is used in ... law courts. It is taught in ... schools and some ... TV program are broadcast in Welsh.

9. Поставете артикаль там, где необходимо.

Jules Verne was born in 1828 in ... France. ... Young Jules was interested in ... machinery, sailing and writing. Together with his brother Paul, he explored ... river near their home in ... old sailboat Jules' father was ... lawyer and he wanted his son to continue ... his career. So Jules was sent to ... Paris to study law. However, he decided soon that his main ... interest was writing. He joined ... club of scientific writers. This group was interested in ... Balloons so Jules soon wrote ... adventure story called –Five Weeks in a Balloon. His favorite subject at school was ... geography, so he wanted to describe in his books as many parts of ... world as possible. Jules Vern's books are still popular now because they are good adventure ... stories. But in his books Verne also forecast ... many inventions that we have now. He believed that someday ... people would have ... airplanes, ... submarines, ... Television, and powerful weapons.

10. Поставете артикаль там, где необходимо.

... Modern life is impossible without ... traveling. To understand how try this is you only have to go to ... railway station, ... port, or ... airport. There you will see hundreds of ... people hurrying to catch ... train, ... ship or ... plain. Of course, ... fastest way of traveling is by ... air. You can have ... breakfast in Moscow, ... dinner – in London, ... Paris or Berlin and supper in New York on ... same day. Traveling by ... train is slower than by plane but it also has its ... advantages. You can see ... country you are traveling through and not only ... clouds as when you are flying. Modern trains have very comfortable seats which make even ... longest journey enjoyable. That is why many people prefer to travel by ... train. Traveling by ... sea is also very popular. In ... board of ... large ship or ... small river boat you can visit ... foreign countries and different ... parts of your own country.

11. Поставете артикаль там, где необходимо.

... world's greatest international sports games are known as ... Olympic Games. ... Olympic ideas means ... friendship and ... cooperation among ... people of ... world. ... Olympic Movement proved that real peace can be achieved through ... sport. The Olympic emblem is five interlinked ... rings: blue, yellow, black, green and red. Any national ... flag contains at least one of these colors. ... original Olympic games began in ancient ... Greece in 776 B.C. These games were ... part of ... Festival held every fourth year in ... honor of God Zeus at ... place called Olympia. It was ... great athletic festival, including ... competitions in wrestling, foot race and chariot race, rowing and others. ... games were for men only. ... Greek women were forbidden not only to participate but also to watch ... Olympics. ... first modern Olympic games were held in ... Athens in 1896. Then they were resumed in ... London after ... Second World War. Since then the Olympics are held every fourth ... year in ... different countries.

12. Поставьте артикль там, где необходимо.

... Americans are very fond of ... sport. ... most popular sports in ... USA are ... football, which is played from ... April to October, baseball, played from September to December, ... basketball, played from October to April and ... ice hockey, played in most northern ... cities from October to March. American football derives from ... English game of ... rugby. It started at ... Harvard University in ... 1870's. It is ... game for two teams of eleven men on ... field. ... object of ... game is to have ... control of ... ball and to score points by carrying it across ... goal-line. Baseball is ... team game derived from ... English game of cricket. It is played with ... bat and ball two teams of nine ... players each, on ... field with four ... bases. Baseball is ... national game in ... USA and it is very popular in Canada too. Basketball is ... game which nowadays is popular all over ... world. It was invented in ... 1891. During ... 20's ... first US league championship was organized. In ... 70's ... American Championship was divided into two leagues: ... ABA (American Basketball Association), which does not exist any longer and which played with ... blue, red and white ball and ... NBA (National Basketball Association).

13. Поставьте артикль там, где необходимо.

At present ... British royal family is by Queen Elizabeth. When .. Queen was born on ... 21st of April 1926, her ... grandfather, ... King George V, was on ... throne and her uncle was his heir. ... death of her grandmother and ... abdication of her uncle brought her father to ... throne as King George VI. As ... child she studied constitutional history and ... law as well as ... art and ... music. In addition she learned to ride and acquired her enthusiasm for ... horses. As she grew older she began to take in ... public life, making her first broadcast at ... age of 14.

... marriage of ... young Princess Elizabeth to Philip, Duke of Edinburgh took place in November 1947. She came to the throne after her father's death in 1952 and was crowned in ... Westminster Abbey in June 1953. Among Queen Elizabeth's many duties are ... regular visits she makes to foreign ... countries, and especially those of ... Commonwealth, whose ... interests and ... welfare are very important to her. ... Queen has allowed ... BBC to make a documentary film about ... every day of ... royal family.

МЕСТОИМЕНЯ

1. личные	2. притяжательные	3. возвратные
-----------	-------------------	---------------

Единственное число			
1	I – me	My - mine	myself
2	you	Your-yours	yourself
3	he – him she – her it	his her - hers its	himself herself itself
Множественное число			
1	We - us	Our - ours	ourselves
2	you	Your - yours	yourselves
3	they - them	Their - theirs	themselves

4. **Указательные** местоимения: this – these; that – those; such; the same
5. **Неопределенные** местоимения: some, any, much, many, (a) few, (a) little, all, both, each, every, either; other – another; somebody, someone, something, anybody, anyone, nothing, everything, one
6. **Отрицательные** местоимения: no, no one, none, nobody, nothing, neither
7. **Вопросительные** местоимения: who, whom, whose, which, what
8. **Относительные** местоимения: who – whom, whose, which, that, what
9. **Взаимные** местоимения: each other, one another

Местоимения **some, any, no** и их производные

Some – некоторое кол-во	Any – любой	No - нет	Every - каждый
Somebody – кто-нибудь, кто-то	Anybody – кто угодно	Nobody - никто	Everybody – все
Something – что-нибудь, что-то	Anything – что угодно	Nothing - ничто	Everything – все
Somewhere – где-нибудь, где-то	Anywhere – где угодно	Nowhere - нигде	Everywhere – везде
куда-нибудь, куда-то			

Some и его производные употребляются в утвердительных предложениях.

Any, No и их производные употребляются в отрицательных предложениях.

No и его производные употребляется только в вопросительных предложениях.

Местоимения **much, many, (a) little, (a) few**

много - much time	мало - little time	естьнемного - (a) little
many books	few books	естьнесколько - (a) few

1. Вставьте *some, any, no*

1. There are ... schools in this street. 2. Are there' ... pictures in your book? 3. There are ... flowers here in winter. 4. I can see ... children in the yard. They are playing. 5. Are there ... new buildings in your street? 6. There are ... people in the park because it is cold. 7. I saw ... boys in the garden, but Mike was not among them. 8. They brought... good books from the library. 9. Give me ... tea, please, I am thirsty. 10. Dinner was not yet ready, so she] gave the children ... bread and butter because they,; were hungry. 11. Do you want ... milk in your coffee? 12. Have you got ... time to spare? I'd like to-! ask you ... questions. 13. Is there ... cheese on the; plate? 14. There is ... ham on the plate. 15. There is, ... tea in the cup: the cup is empty.

2. Вставьте *Something, anything, nothing, everything*

1. Give me ... to read, please. — With pleasure!! 2. I don't know ... about your town. Tell me about it. 3. Please give me ... warm: it is cold! here. 4. I understand ... now. Thank you for your explanation. 5. There is ... white in the box. What is it? 6. Is there ... that you want to tell me?! 7. Where is the book? — It is on the table. — No, there is ... there.

3. *Вставьте somebody, anybody, nobody, everybody*

1. Has ... in this group got a dictionary? 2.left a magazine in our classroom yesterday. 3. The question was so difficult that ... could answer it. 4. I am afraid I shan't be able to find in the office now: it is too late. 5. ... knows that water is necessary for life. 6. Is there.....here who knows French? 7. You must find ... who can help you. 8.knew anything about America before Columbus discovered it. 9. I saw ... in the train yesterday who looked like you. 10. There is in the next room. I don't know him. 11. Please tell us the story. ... knows it. 12. Is there n my group who lives in the dormitory? 13. Has ... here got a red pencil? 14. can answer this question. It is very easy.

4. *Заполните пропуски, вставив одно из слов, данных в скобках.*

1. We haven't ... black stockings (no, any). 2. They have ... red boots, Kate (any, no). 3. I don't want ... today, thank you (nothing, anything). 4. "I haven't got.... clean exercise-books, Mother," said the boy (any, no). 5. "We shall not buyin this shop, children," said the mother (nothing, anything). 6. Didn't you buy ... potatoes yesterday (any, no)? 7. I didn't see.....in the street when I went out (anybody, nobody). 8. We did not play.... games in the yard because it was raining all day long (no, any). 9. There is ... at home (anybody, nobody). 10. How much did you pay for these boots? — I didn't pay ... (nothing, anything). They are a present from my grandmother. 11. Have you lost. .. (anything, nothing)? — No, nobody here has lost....(nothing, anything).

5. *Вставьте Some, any, поилих производные.*

1. I put my dictionary ... yesterday and now I can't find it.....Of course, that is because you leave your books 2. You must go ... next summer. 3. Did you go ... on Sunday? 4. Let's go The weather is fine. I don't want to stay at home in such weather. 5. I cannot find my glasses I always put them ... and then look for them for hours. 6. Today is a holiday. The streets are full of people. There are flags, banners and flowers 7. Can I have ... milk? — Yes, you can have.... 8. Will you have ... tea? 9. Give me ... books, please I have ... to read at home. 10. Put.....sugar in the tea: she does not like sweet tea. 11. Is ... the matter with you? Has.... offended you? I see by your face that ... has happened.

6. *Вставьте much, many, (a) little, (a) few.*

1. He had ... English books at home, so he had to go to the library for more books. 2. She gave him ... water to wash his hands and face. 3. I'd like to say ... words about my journey. 4. After the play everybody felt ... tired. 5. Let's stay here ... longer: it is such a nice place. 6. There were.... new words in the text, and Peter spent ... time learning them. 7. There was.....hay in the barn, and the children could not play there. 8. There was ... water in the river, and they decided to cross it. 9. My mother knows German ... and she can help you with the translation of this letter. 10. When we walked ... farther down the road, we met another group of students. 11. Have you gotink in your pen? 12. At the conference we met ... people whom we knew well. 13. There are veryold houses left in our street. Most of them have already been pulled down. 14. If you have.... spare time, look through this book. You will find ... stories there which are rather interesting. 15. There are.... things here which I cannot understand. 16. Shall I bring ... more chalk? — No, thank you. There ischalk on the desk. I hope that will be enough for our lesson.

ВСЕВРЕМЕНАДЕЙСТВИТЕЛЬНОГОЗАЛОГА

	Present	Past	Future	Future-in-the-Past
	is,am,are, Vs	Ved, V2	will+V	would+V
	We are at school.	We played tennis.	He will go home.	(He said that)
Simple	We write a letter.	We <i>wrote</i> a letter.		he <i>would write</i> a letter
(Indefinite)				the next day.
	<i>Every day/week/</i>	<i>yesterday,</i>	<i>tomorrow,</i>	<i>the next</i>
	<i>month, usually,</i>	<i>last day/week/</i>	<i>next day/week/</i>	<i>day/month/week</i>
	<i>often, always</i>	<i>month/year</i>	<i>month/year</i>	<i>year</i>
	Is,am,are+Ving	was/were+Ving	will+be+Ving	would+be+Ving
	He is going home.	He was going ...	He will be going ...	(He said that) he
would				
Continuous				be writing a letter.
(Progressive)	<i>now, at the moment</i>	<i>at 5 o'clock yesterday</i>	<i>at 5 o'clock tomorrow</i>	<i>at 5 o'clock the next day</i>
	Have/has+V3	Had+V3	will+have+V3	would+have+V3
	He has written	he had written	He will have written	(He said that) he
would				
Perfect				have written
	<i>already, just, yet,</i>	<i>by 5 o'clock</i>	<i>by 5 o'clock</i>	<i>by 5 o'clock the next day</i>
		<i>Yesterday</i>	<i>tomorrow</i>	
	Have/has+been+ Ving	had+been+Ving	will+have+been+ Ving	would+have+been+ Ving
Perfect	He has been	He had been	He will have been	(He said that) he
would				
Progressive	writing a letter	writing a letter	writing a letter	have been writing
	<i>since morning.</i>	<i>for two hours</i>	<i>for two hours</i>	<i>a</i>
		<i>when I came.</i>	<i>when I come.</i>	<i>letter for two hours when I came.</i>

1. Раскрой тескобки, употребляя глаголы Present Continuous или Present Simple.

1. I (to read) books in the evening. 2. I (not to read) books in the morning. 3. I (to write) an exercise now. 4. I (not to write) a letter now. 5. They (to play) in the yard now. 6. They (not to play) in the street now. 7. They (to play) in the room now? 8- He (to help) his mother every day. 9. He (to help) his mother every day? 10. He (not to help) his mother every day. 11. You (to go) to school on Sunday? 12. My friend (not to like) to play football. 13. I (not to read) now. 14. He (to sleep) now? 15. We (not to go) to the country in winter. 16. My sister (to eat) sweets every day. 17. She (not to eat) sweets now. 18. They (to do) their homework in the afternoon. 19. They (not to go) for a walk in the evening. 20. My father (not to work) on Sunday. 21. He (to work) every day. 22. They (to read) many books. 23. They (to read) many books? 24. They (not to read) many books. 25. The children (to eat) soup now. 26. The children (to eat) soup now? 27. The children (not to eat) soup now. 28. You (to play) volleyball well? 29. When you (to play) volleyball? 30. What Nick (to do) in the evening? 31. He (to go) to the cinema in the evening? 32. We (not to dance) every day. 33. Look! Kate (to dance). 34. Kate (to sing) well? 35. Where he (to go) in the morning? 36. He (not to sleep) after dinner. 37. My granny (to sleep) after dinner. 38. When you (to sleep)? 39. Nina (not to sleep) now. 40. Where John (to live)? — He (to live) in England.

Запомните глаголы, неупотребляющиеся во временах группы Continuous: to be, to know, to understand, to think, to recognize, to want, to like, to see, to hear, to feel, to have. Эти глаголы надо употреблять в Present Simple, даже если действие происходит в момент речи.

2. *Раскройте скобки, употребляя глагол в Present Continuous или в Present Simple.*

1. What you (to do) here now? — We (to listen) to tape-recordings. 2. You (to want) to see my father? — Yes, I ... 3. Michael (to know) German rather well. He (to want) to know English, too, but he (to have) little time for it now. 4. What magazine you (to read)? — It (to be) a French magazine. There (to be) good articles on sports here. You (to be) interested in sports? — Yes, I ... But I (not to know) French. 5. We (to have) an English lesson now. 6. Lena usually (to prepare) her homework at the institute? — No, she As a rule, she (to work) at home. — And what she (to write) now? — Oh, she (to write) an article for our wall newspaper. 7. Who that man (to be) who (to stand) in the doorway? — You (not to recognize) him? It (to be) John, my cousin. 8. I (to have) no time now, I (to have) dinner. 9. Your family (to leave) St. Petersburg in summer? — Yes, we always (to go) to the sea-side. We all (to like) the sea. Mother (to stay) with us to the end of August, but father (to return) much earlier. 10. Where Tom and Nick (to be) now? — They (to have) a smoke in the garden. 11. It (to take) me forty minutes to get to school. 12. Hello, Pete, where you (to go)? — I (to hurry) to school. 13. When your lessons (to begin) on Monday? — They (to begin) at nine o'clock. 14. Where your sister (to be)? — She (to do) her homework in the next room. 15. It usually (to take) me an hour to do my written exercises. 16. Where Boris (to be)? I (to look) for him. — He (to have) dinner. 17. In the evening I often (to go) to see my friends. 18. On Sunday we sometimes (to go) to the cinema or to a disco club. 19. Andrew (to get) up very early as he (to live) far from school. He (to be) never late. 20. It (to be) six o'clock in the evening now. Victor (to do) his homework. His sister (to read) a book. His mother and grandmother (to talk).

3. *Раскройте скобки, употребляя глаголы в Present Continuous, Present Simple или в Future Simple.*

1. When you (to get) up every day? — I (to get) up at seven o'clock. 2. My brother usually (not to get) up at seven o'clock. As a rule, he (to get) up at six o'clock, but tomorrow he (to get) up at seven o'clock. 3. Why she (to come) home so late tomorrow? 4. We (to go) to the country the day after tomorrow. 5. Our friends always (to go) to the country for the week-end. 6. Look! The kitten (to play) with its tail. 7. Your parents (to watch) TV now? 8. My sister (not to rest)

now. She (to help) mother in the kitchen. She (to help) mother in the kitchen every day. 9. Where she (to go) tomorrow? 10. She (to go) to the country with us tomorrow? 11. They (to stay) at home tomorrow. 12. What you (to do) now? I (to see) that you (not to read). 13. When you (to finish) your homework? It (to be) very late, it (to be) time to go I to bed. 14. How you usually (to spend) evenings? 15. What you (to do) in the country next summer? 16. They (not to drink) tea now. I (to think) they (to watch) TV. 17. What your father (to drink) in the evening?

4. *Раскройте скобки, употребляя глаголы Present или Past Simple.*

1. I (to go) to bed at ten o'clock every day. 2. I (to go) to bed at ten o'clock yesterday. 3. My brother (to wash) his face every morning. 4. Yesterday he (to wash) his face at a quarter past seven. 5. I (not to have) history lessons every day. 6. We (not to rest) yesterday. 7. My brother (not to drink) coffee yesterday. 8. My mother always (to take) a bus to get to work, but yesterday she (not to take) a bus. Yesterday she (to walk) to her office. 9. You (to talk) to the members of your family every day? — Yes, I... But yesterday I (not to talk) to them: I (to be) very busy yesterday. 10. You (to come) home at six o'clock yesterday? — No, I... Yesterday I (to come) home from school at half past eight. I (to be) very tired. I (to have) dinner with my family. After dinner I (to be) very thirsty. I (to drink) two cups of tea. Then I (to rest). 11. Your sister (to go) to school every day? — Yes, she ...

5. *Раскройте скобки, употребляя глаголы Present, Past или Future Simple.*

1. I (to go) to bed at ten o'clock every day. 2. I (to go) to bed at ten o'clock yesterday. 3. I (to go) to bed at ten o'clock tomorrow. 4. I (not to go) to the cinema every day. 5. I (not to go) to the cinema (yesterday). 6. I (not, to go) to the cinema tomorrow. 7. You (to watch) TV every day? 8. You (to watch) yesterday? 9. You (to watch) TV tomorrow? 10. When you (to leave) home for school every day? 11. When you (to leave) home for school yesterday? 12. When you (to leave) home for school tomorrow? 13. My brother (to go) to work every day. He (to leave) home at a quarter past eight. As the office he (to work) at (to be) near our house, he (to walk) there. He (not to take) a bus. Yesterday he (not to go) to work. Yesterday he (to get) up at 9 o'clock.

Не забывайте употреблять настоящее время вместо будущего в придаточных предложениях

времени условия послесюжовif, when, as soon as, before, after, till (until).

6. *Раскройте скобки, употребляя глаголы Present Continuous, Present Simple, Past Simple или Future Simple.*

1. He (to spend) last summer in the country. 2. He (not to spend) last summer in the country. 3. He (to spend) last summer in the country? 4. Where he (to spend) last summer? 5. She (to help) mother yesterday. 6. She (not to help) mother yesterday. 7. She (to help) mother yesterday? 8. How she (to help) mother yesterday? 9. Kate (to cook) dinner every day. 10. Kate (to cook) dinner tomorrow. 11. Kate (to cook) dinner now. 12. Kate (to cook) dinner yesterday. 13. I (not to eat) ice-cream every day. 14. I (not to eat) ice-cream now. 15. I (not to eat) ice-cream tomorrow. 16. I (not to eat) ice-cream yesterday. 17. You (to go) to school every day? 18. You (to go) to school now? 19. You (to go) to the south next summer? 20. You (to go) abroad last summer? 21. What your brother (to do) every day? 22. What your brother (to do) now? 23. What your brother (to do) tomorrow? 24. What your brother (to do) yesterday? 25. Mother (to cook) a very tasty dinner yesterday. 26. Tomorrow Nick (not to go) to school. 27. Look! My friends (to play) football. 28. Kate (not to write) letters every day. 29. You (to see) your (friend yesterday)? 30. Your father (to go) on a business trip last month? 31. What Nick (to do) yesterday? 32. When Nick (to

get) up every morning? 33. Where your mother (to go) tomorrow? 34. I (to invite) my friends to come to my place tomorrow. 35. He (not to play) the piano tomorrow. 36. We (to see) a very good film last Sunday. 37. Your mother (to cook) every day? 38. We (to make) a fire last summer. 39. I (to spend) last summer at the sea-side. 40. Where you (to spend) last summer?

**Обратите внимание на обстоятельства времени, характерные для PastContinuous:
at ... o'clock yesterday, when mother came home, from 5 till 6 yesterday, the whole evening**

7. Раскройте скобки, употребляя глаголы Present Continuous или Past Continuous.

1. I (to write) an English exercise now. 2. I (to write) an English exercise at this time yesterday. 3. My little sister (to sleep) now. 4. My little sister (to sleep) at this time yesterday. 5. My friends (not to do) their homework now. They (to play) volley-ball. 6. My friends (not to do) their home-work at seven o'clock yesterday. They (to play) volley-ball. 7. You (to eat) ice-cream now? 8. You (to eat) ice-cream when I rang you up yesterday? 9. What your father (to do) now? 10. What your father (to do) from eight till nine yesterday? 11. Why she (to cry) now? 12. Why she (to cry) when I saw her yesterday? 13. She (to read) the whole evening yesterday. 14. She (not to read) now. 15. Now she (to go) to school. 16. What you (to do) now? — I (to drink) tea. 17. You (to drink) tea at this time yesterday? — No, I (not to drink) tea at this time yesterday, I (to eat) a banana. 18. My sister is fond of reading. She (to read) the whole evening yesterday, and now she (to read) again. 19. Look! My cat (to play) with a ball. 20. When I went out into the garden, the sun (to shine) and birds (to sing) in the trees. 13. When I (to go) to school the day before yesterday, I met Mike and Pete. They (to talk) and (to laugh). They told me a funny story. Soon I (to laugh), too. I still (to laugh) when we came to school. After school I (to tell) this story at home. My father and mother (to like) it very much.

Обратите внимание на следующие предложения:

When mother came home, I was reading.

came - однократное действие (пришла) **Past Simple**

was reading – действие в процессе (читала) **Past Continuous**

When mother was reading, I came home.

was reading- действие в процессе (читала) **Past Continuous**

came- однократное действие (пришла) **Past Simple**

8. Раскройте скобки, употребляя глагол в Past Simple или в Past Continuous.

1. When I (to come) home, my little sister (to sleep). 2. When Nick (to come) home, his brother (to play) with his toys. 3. When mother (to come) home, I (to do) my homework. 4. When father (to come) home, Pete (to sleep). 5. When mother (to come) home, the children (to play) on the carpet; When I (to get) up, my mother and father (to drink) tea. 7. When I (to come) to my friend's place, he (to watch) TV. 8. When I (to see) my friends, (to play) football. 9. When I (to open) the door, the cat (to sit) on the table. 10. When Kate (to open) the door the children (to dance) round the fir-tree. 11. When Tom (to cross) the street, he (to fall). 12. When I (to go) to school, I (to meet) my friend. 13. When we (to go) to the cinema, we (to meet) grandmother. 14. When grandmother (to go) home, she (to see) many children in the yard. 15. When Henry (to walk) about in the forest, he (to find) a bear cub. 16. When we (to walk) about in the forest, we (to see) a hare. 17. When I (to wash) the floor, I (to find) my old toy under the sofa. 18. When granny (to read) a book on the sofa, she (to fall) asleep. 19. When I (to play) in the yard, I suddenly (to see) my old friend. 20. When Nick (to run) about in the yard, he (to fall).

9. Раскройте скобки, употребляя глаголы *Present Simple, Past Simple, Present Continuous, Past Continuous*.

1. Nina (to celebrate) her birthday yesterday. Her room looked beautiful, there (to be) many flowers in it. When I (to come) in, somebody (to play) the piano, two or three pairs (to dance).
2. Listen! Somebody (to play) the piano. 3. I (to like) music very much. 4. When I (to look) out of the window, it (to rain) heavily and people (to hurry) along the streets. 5. What you (to do) at seven o'clock yesterday? — I (to have) supper. 6. When I (to come) home yesterday, I (to see) that all my family (to sit) round the table. Father (to read) a letter from my uncle who (to live) in Kiev. 7. Where you (to be) yesterday? — I (to be) at home the whole day. — How strange. I (to ring) you up at two o'clock, but nobody (to answer). — Oh, I (to be) in the garden. I (to read) your book and (not to hear) the telephone. 8. What you (to do) at five o'clock yesterday? — I (to work) in the library. — I (to be) there, too, but I (not to see) you. 9. Yesterday I (to work) at my English from five till seven. 10. It (to rain) the whole day yesterday. 11. Where your sister (to be) now? — She (to be) in her room. She (to do) her homework.

10. Раскройте скобки, употребляя глаголы *Present, Past, Future Simple; Present, Past Continuous*.

1. Look at these children: they (to skate) very well. 2. You (to skate) last Sunday? — Yes, we (to skate) the whole day last Sunday. We (to skate) again next Sunday. 3. My brother can skate very well. He (to skate) every Sunday. 4. What you (to do) now? — I (to wash) the dishes. 5. What you (to do) at three o'clock yesterday? — I (to have) dinner. 6. You (to have) dinner now? 7. Where your brother (to work)? — He (to work) at an institute. 8. Your grandmother (to sleep) when you (to come) home yesterday? 9. What your brother (to do) tomorrow? 10. I (not to go) to the shop yesterday. I (to go) to the shop tomorrow. 11. Where Kate (to go) when you (to meet) her yesterday?

Запомните типичные для Present Perfect обстоятельства: already, just, not yet, ever, never.

Запомните: I have never been to France.

Have you ever been to France?

I haven't seen you for ages.

I haven't met him for a long time.

I haven't been to Moscow since last year.

11. Раскройте скобки, употребляя глаголы *Present Continuous, Present Perfect*

1. What are you (to talk) about? 2. We have just (to talk) about it. 3. He has just (to say) something about it. 4. She is (to tell) them some interesting story. 5. He has (to tell) us nothing about it. 6. She has (to tell) them some stories about dogs. 7. We have (to have) two lessons today. 8. They are (to have) a meeting. 9. She has not (to speak) yet. 10. They have (to ask) me several questions. 11. He has already (to learn) the rule. 12. I am (to write) an exercise. 13. What is he (to do)? — He is (to read) a newspaper. 14. Have you (to read) any stories by Jack London? 15. What are you (to do) here? — I am (to write) a letter to my friends. 16. Who has (to write) this article? 17. What language are you (to study)? 18. We have already (to learn) a lot of English words. 19. What is she (to teach) them? 20. Who has (to teach) you to do it? 21. He has just (to do) something for us. 22. Have you (to find) the book? 23. What are you (to look) for?

12. Раскройте скобки, употребляя глаголы *Present Perfect, Past Simple*.

1. We (to travel) around Europe last year. 2. My father knows so much because he (to travel) a lot. 3. I (to see) Pete today. 4. She (to see) this film last Sunday. 5. Alex (to meet) his friend two hours ago. 6. I just (to meet) our teacher. 7. The children already (to decide) what to do with the books. 8. Yesterday they (to decide) to help their grandmother. 9. Helen speaks French so well because she (to live) in France. 10. She (to live) there last year. 11. The rain (to stop) and the sun is shining in the sky again. 12. The rain (to stop) half an hour ago. 13. Mary (to buy) a new-hat. 14. I (to buy) a pair of gloves yesterday. 15. The wind (to blow) off the man's hat, and he cannot catch it. 16. The weather (to change), and we can go for a walk. 17. The wind (to change) in the morning.

13. Раскройте скобки, употребляя глагол в Present Perfect, Past Simple.

1. At last I (to do) all my homework: now I shall go out. 2. The building of the house (to begin) early in April. 3. The rain (to stop) but a cold wind is still blowing. 4. We already (to solve) the problem. 5. He (to come) a moment ago. 6. I never (to speak) to him. 7. He just (to finish) his work. 8. You (to make) any spelling mistakes in your dictation? 9. It (to be) very cold yesterday. 10. When you (to meet) him? 11. I (not to see) him since 1987. 12. How many mushrooms you (to gather)? 13. Where you (to put) the newspaper? I want to read it, but cannot find it anywhere. 14. The new school (to begin) working last year. 15. You (to read) all the books on this shelf? 16. I (not to see) my cousin since last year. 17. Why you (to put) these things in the wrong place? 18. Why you (to leave) the door open? You will catch cold sitting in the draught. 19. "We (not to meet) for such a long time!" said my friend. "Yes, indeed," I answered, "and we both (to grow)." 20. What books you (to read) when you (to live) in the country? 21. They (not yet to come) from south. 22. He (to be) ill last week, but now he (to recover). 23. If everybody (to read) this new novel, let's discuss it. 24. You (to book) tickets? — Yes, I (to book) them several days ago. 25. I can hardly recognize you. I (not to see) you since you (to leave) for Moscow. And you (to change) so much. 11. She (to leave) the room a moment ago. 12. We (not yet to solve) the problem. 13. When it all (to happen)? 14. The morning was cold and rainy, but since ten o'clock the weather (to change) and now the sun is shining brightly. 15. Show me the dress which you (to make). 16. Oh, how dark it is! A large black cloud (to cover) the sky. I think it will start raining in a few minutes. 17. Oh, close the window! Look, all my papers (to fall) on the floor because of the wind. 18. When you (to open) the window? — I (to open) it ten minutes ago.

14. Раскройте скобки, употребляя глагол в Present Perfect, Present Continuous, Present Simple Past Simple.

1. Please give me a pencil, I (to lose) mine. 2. I (not to meet) Peter since Monday. 3. Nina just (to finish) work» 4. Where Sergei (to be)? — He (to go) home. He (to leave) the room a minute ago. 5. What you (to read) now? — I (to read) "Jane Eyre" by Charlotte Bronte. 6. They (to read) "Ivanhoe" by Walter Scott a month ago. What about you? You (to read) "Ivanhoe"? 7. My watch (to stop). There (to be) something wrong with it. 8. You (to see) Jack today? — Yes, I (to see) him at the institute. 9. You (to hear) the new symphony by M.? — Yes, I ... , — When you (to hear) it?- I (to hear) it last Sunday. 10. You (to change) so much. Anything (to happen)? 11. What you (to, do) here at such a late hour? You (to write) your composition? -- No, I (to write) it already. I (to work) at my report. — And when you (to write) your composition? — I (to finish) it two days ago. 12. I say, Tom, let's have dinner. — No, thank you, I already (to have) dinner. 13. What the weather (to be) like? It still (to rain)? — No, it (to stop) raining.

15. Раскройте скобки, употребляя глагол в Past Simple, Past Perfect.

1. When I (to come) home, mother already (to cook) dinner. 2. When father (to return) from work, we already (to do) our homework. 3. When the teacher (to enter) the classroom, the pupils already (to open) their books. 4. Kate (to give) me the book which she (to buy) the day before. 5. Nick (to show) the teacher the picture which he (to draw). 6. The boy (to give) the goats the grass which he (to bring)

from the field. 7. Mother (to see) that Nick (not to wash) his hands. 8. The teacher (to understand) that Lena (not to do) her homework. 9. I (to know) that my friend (not yet to come). 10. Tom (to return) from the cinema at five o'clock. 11. Tom (to return) from the cinema by five o'clock. 12. I (to finish) my homework at seven o'clock. 13. I (to finish) my homework by seven o'clock. 14. He (to think) that he (to lose) the money. 15. Ann (to tell) me that she (to see) an interesting film. 16. When I (to wake) up yesterday, father already (to go) to work. 17. Nick (to think) that his father (not yet to come) home. 18. Mary (to tell) us that she (to cook) a good dinner. 19. Yesterday I (to find) the book which I (to lose) in summer. 20. When we (to come) to the station, the train already (to leave).

16. Раскройте скобки, употребляя глаголы Past Simple, Past Continuous Past Perfect.

1. By eight o'clock yesterday I (to do) my homework and at eight I (to play) the piano. 2. By six o'clock father (to come) home and at six he (to have) dinner. 3. By nine o'clock yesterday grandmother (to wash) the dishes and at nine she (to watch) TV. 4. When I (to meet) Tom, he (to eat) an ice-cream which he (to buy) at the corner of the street. 5. When I (to come) home, my sister (to read) a book which she (to bring) from the library. 6. When mother (to come) home, the children (to eat) the soup which she (to cook) in the morning. 7. When I (to ring) up Mike, he still (to learn) the poem which he (to begin) learning at school. 8. When I (to look) out of the window, the children (to play) with a ball which Pete (to bring) from home. 9. By ten o'clock the children (to settle) comfortably on the sofa and at ten they (to watch) a TV film. 10. When father (to come) home, we (to cook) the mushrooms which we (to gather) in the wood. 11. When I (to see) Ann, she (to sort) the flowers which she (to pick) in the field. 12. When I (to come) home yesterday, I (to see) that my little brother (to break) my pen and (to play) with its pieces. 13. When I (to open) the door of the classroom, I (to see) that the teacher already (to come) and the pupils (to write) a dictation.

17. Раскройте скобки, употребляя глаголы Present Perfect, Past Simple, Past Continuous Past Perfect.

1. Only when she was going to bed, she remembered that she (to forget) to ring up her friend. 2. We already (to study) seven English tenses. 3. He (to spend) two weeks in Scotland two years ago. 4. I (to buy) a lovely fashionable dress. Now I shall look smart at the party. 5. He (to learn) English before he (to go) to the USA. 6. When she (to spend) all her money, she (to go) home. 7. I (to speak) to my friend yesterday. 8. Look! Kate (to wash) all the dishes. 9. Your mother (to return) from work? Can I speak to her? 10. She (to do) her flat the whole day on Saturday. 11. The cat (to drink) all the milk which I (to give) it. 12. You ever (to be) to Piccadilly Circus? 13. He (not to read) Turgenev since he was a pupil. 14. They (to reach) the river by sunset. 15. I (not yet to receive) an answer to my letter. 16. She is very happy: her son (to finish) school. 17. My brother (to train) at the stadium from six till eight yesterday. 18. My sister (to buy) a pair of nice model shoes this month. 19. I (not to dance) for ages. 20. When Nick (to come) from school, his friends (to play) in the yard. 21. When your sister (to go) to London? 22. My friend just (to recover) after a serious illness. 23. I never (to be) to the Bahamas. 24. At this time yesterday we (to talk) about you.

18. Раскройте скобки, употребляя глаголы Present, Past, Future Simple; Present, Past Continuous; Present, Past Perfect.

1. When you (to come) to see us? — I (to come) tomorrow if I (not to be) busy. 2. I (not to like) apples. 3. He (to come) home at five o'clock yesterday. 4. I (to ring) you up as soon as I (to come) home tomorrow. 5. I (to show) you my work if you (to like). 6. He (to come) home by six o'clock yesterday. 7. Pete certainly (to help) you with your English if you (to ask) him. 8. This little boy never (to see) a crocodile. 9. Send me a telegram as soon as you (to arrive). 10. Let's go for a walk. The rain (to stop) and the sun (to shine). 11. If you (to help) me, I (to do) this work well. 12. I always (to get) up at eight o'clock, but tomorrow I (to get) up a little later. 13. What you (to read) now? — I (to read) Tom's

book. I (to be) in a hurry. Tom soon (to come), and I (to want) to finish reading the book before he (to come). 14. As soon as you (to see) your friend, tell him that I (to want) to see him. 15. When I (to come) home yesterday, my brother (to sleep).

19. Раскройте скобки, употребляя глаголы *Present, Past, Future Simple; Present, Past Continuous; Present, Past Perfect*.

1. Mike (to eat) ice-cream every day. Look, he (to eat) ice-cream now. When I (to see) him in the morning, he (to eat) ice-cream, too. He (to say) he (to eat) one ice-cream already by that time. I think he (to fall) ill if he (to eat) so much ice-cream. 2. They (to walk) along the street and (to talk). Suddenly Nick (to stop) and (to say): "Oh, what shall we do? I (to lose) the key to the door." "If you (not to find) it," said Pete, "we (to have) to wait for mother in the street." 3. When I (to come) to the station yesterday, I (to learn) that my train already (to leave). 4. What he (to do) when you (to see) him yesterday? 5. I (to give) you this book as soon as I (to finish) reading it. 6. When the ship (to cross) the ocean, a great storm (to break) out.

20. Раскройте скобки, употребляя глаголы *Future Simple, Future Continuous Future Perfect*.

1. I (to do) my homework tomorrow. 2. I (to do) my homework at six o'clock tomorrow. 3. I (to do) my homework by six o'clock tomorrow. 4. When I come home tomorrow, my family (to have) supper. 5. When you come to, my place tomorrow, I (to read) your book. I (to do) my homework by the time you come. 6. Don't come to my place tomorrow. I (to write) a composition the whole evening. 7. I (not to go) to the cinema tomorrow. I (to watch) TV the whole evening. 8. What you (to do) tomorrow? 9. What you (to do) at eight o'clock tomorrow? 10. You (to play) volley-ball tomorrow? 11. You (to do) this work by next Sunday? 12. When you (to go) to see your friend next time? 13. How many pages you (to read) by five o'clock tomorrow? 14. Tomorrow I (to begin) doing my homework as soon as I come from school. I (to do) my homework from three till six. My father (to come) home at seven o'clock tomorrow. I (to do) all my homework by the time he comes, and we (to go) for a walk together.

Если главное предложение стоит в прошедшем времени, то в придаточном дополнительном вместо будущих времен должны употребляться соответствующие будущие-в-прошедшем времена.

21. Перепишите предложения в прошедшем времени, используя *Future-in-the-Past*.

1. I am afraid I shall be late. 2. Do you think we shall pick all the apples in three days? 3. He hopes you will often visit him. 4. They expect he will be at home in a few days. 5. Are you afraid we shan't be in time? 6. She promises that she will finish the work in a week. 7. I think Henry will help us.

22. Раскройте скобки, употребляя глаголы *Future Simple Future-in-the Past Simple*.

1. I know we (not to be) late. 2. I knew we (not to be) late. 3. I want to know whether he (to be) at home. 4. I wanted to know whether he (to be) at-home. 5. "When you (to be) ready?" he asked. 6. He asked when I (to be) ready. 7. I can't say whether Bob (to do) the work perfectly, but he (to do) his best. 8. He asked me whether he (to see) Olga there. 9. Are you sure that we (to have) time to do that? 10. I was afraid he (to say): "I don't think I (to be) able to come." 11. I did not know what he (to speak) about.

23. Употребите следующие предложения как придаточные.

В роли главных предложений используйте предложения, данные в скобках: (I supposed; He believed; She was sure; We were told; I heard; She said; He understood; She imagined; The letter said.)

E.g. My brother **will** be sleeping.

I **supposed** that my brother would be sleeping.

1. They will win the game. 2. I shall go to the south. 3. My sister will not forget to ring me up. 4. I shall have done my homework by nine o'clock. 5. The tourists will not return by sunset. 6. My friends will be waiting for me. 7. My friend will have returned by that time. 8. They will be working the whole evening. 9. He will solve the problem in no time. 10. The new film will be on in many cinemas. 11. The teacher will have corrected our papers by the beginning of the lesson. 12. She will not like this TV program. 13. The train will arrive on time. 14. The children will be playing in the yard. 15. All the newspapers will publish this information.

24. *Раскройте скобки, употребляя глагол в требующемся времени.*

1. Where is your luggage? — I (to leave) it the station. I (to take) it tomorrow when Nick (to come) to help me. 2. I (to read) about an hour when he (to come). 3. The play (not yet to begin) and the people (to talk) in the hall. 4. Yesterday I (to buy)! a new pair of gloves, as I (to lose) the old ones. 5. We (to walk) in silence. He already (to tell) me all that (to be) interesting about himself, and I (to have) nothing to tell him. 6. The moon (not to rise), yet, and only two stars, like two distant lighthouses, (to shine) in the dark blue sky. 7. One night a little swallow (to fly) over the city. His friends (to fly) away to Egypt six weeks before, but he (to stay) behind. 8. What you (to do) these three months? 9. Our train starts late in the evening, so if you (to come) at seven o'clock, we still (to pack) our luggage. 10. When you (to see) him last? 11. I (to meet) him when he (to walk) across the park. 12. You ever (to act) on the stage? — Why, yes, that's what I (to do) for the last six years. 13. Don't enter the bedroom! The child (to sleep) there, and he always (to wake) up when somebody (to open) the door.

25. *Раскройте скобки, употребляя глагол в требующемся времени.*

1. What you (to do) when I (to come) in? 2. When I (to come) to his house, they (to tell) me that he (to leave) an hour before'. 3. On checking up his answers he (to find) out that he (to make) several mistakes. 4. When I (to leave) home, the snow already (to stop), but a strong wind (to blow). 5. You (to read) this book? — Yes, I (to read) it. I (to think) it (to be) very interesting. 6. What the children (to do) now? — Oh, they (to play) the new table game which I (to buy) for them the day before yesterday. 7. They (to reach) the corner of the street by now and (to stand) at the bus stop. 8. After we (to walk) about two hours, we arrived at a picturesque glade covered with fresh grass. 9. We could not go out because it (to rain) hard since early morning. 10. She (to teach) at our school for twenty years now. 11. Ring me up as soon as you (to come) home. 12. He (to begin) to write his composition at three o'clock. It is already eleven, and he still (to write) it. He says he (to finish) it by twelve. 13. We (to help) our librarian to put the books in the right order for already three days, but we (to arrange) only half the books.

26. *Раскройте скобки, употребляя глагол в требующемся времени.*

1. The first person whom Andrew (to see) as he (to enter) was his old nurse. She (to sit) on the sofa. During the last five years she greatly (to change) and now (to look) a very old woman. 2. She is going to read the letter she just (to receive). 5. How long you (to wait) for me? I am really very sorry. 4. Yesterday I (to meet) a friend of mine whom I (not to see) for a long time. 5. Ring me up at eleven o'clock, I (not yet to sleep). *H.* You (to be) late for the concert if you (not to take) a taxi. 7. The sun (to set) a long time ago, and it (to begin) to get really cold. 8. When I (to come) home yesterday, my sister already (to return) and (to sit) at the fireplace looking through some old photographs. 9. He (to smoke) three cigarettes and (to look) through all the books on the shelf, when at last he (to hear) his friend's steps approaching the door. 10. He just (to approach) the door, when she (to enter). 11. He (to write) the composition for three hours and he (to say) he soon (to finish) it as he (to think) over the conclusion now. 12. Hardly I (to go) out when I (to remember) that I (to forget) to take my umbrella.

13. Where is the baby? — The nurse (to put) it to bed. 14. He said he (to work) for a long time without achieving good results.

27. *Раскройте скобки, употребляя глагол в требующемся времени.*

1. When I (to come) to Pete's house last Sunday, he (to read) a new book. He (to say) he (to give) it to me soon. Today I (to take) it from him. Now I (to read) it. I (to finish) it by Friday. If you like, I (to give) it to you on Saturday when you (to come) to see me. 2. When will he come? We (to wait) for him for already half an hour. 3. On leaving the hall the students (to thank) the professor who (to deliver) the lecture. 4. We already (to cover) about ten miles when Peter, who (to look) out of the window for the last five or ten minutes, suddenly exclaimed: "Here is the station!" 5. When morning came, the storm already (to stop), but the snow still (to fall). 6. Yesterday by eight o'clock he (to finish) all his homework, and when I (to come) to his place at nine, he (to read). 7. I (to wait) for permission to go abroad for already three weeks, but I (not to receive) the visa yet. 8. Everybody (to be) at the door of the museum, but my friend (not yet to come). 9. We (to drink) tea-when the telephone (to ring). 10. Johnny noticed that everybody (to look) at him, and he (to feel) shy. 11. Light (to travel) more quickly than sound.

28. *Раскройте скобки, употребляя глагол в требующемся времени.*

1. Peter (to read) by the fireplace when the door (to open) and the maid (to enter). The cook (to follow) her. 2. When the mother (to satisfy) herself that the children (to sleep) peacefully in their beds, she (to take) out the Christmas presents and carefully (to put) them into the stockings which (to hang) at the beds. 3. If you (to ring) me up tomorrow, I (to tell) you all about it. 4. The lesson (not yet to begin), and the children (to talk) loudly in the corridor. 5. I (to live) in St. Petersburg since 1991. 6. By the fifteenth of January the students (to pass) all the examinations. 7. The students (to write) the paper by dinner-time. 8. They (to sail) down the river for many hours before they (to come) to the village. 9. I (not to be) to my home town for five years. 10. The rain (to stop) by the time we (to reach) home. 11. The message (to arrive) five minutes after he (to leave) the house. 12. It (to be) nearly eleven o'clock when we (to begin) doing this work. 13. At last the reply from my grandmother (to come), and my mother (to tell) me that she (to come) soon. 14. Here you (to be) at last! I (to wait) for you for twenty minutes. You (not to be) ashamed?

29. *Раскройте скобки, употребляя глагол в требующемся времени.*

1. The day (to be) cold and it (to rain). When I (to reach) home, my raincoat (to be) all wet. I (to take) it off, (to shake) the water off it, (to hang) it up and (to go) into the living-room. My children (to play) on the carpet. When they (to see) me, they (to jump) up and (to run) up to me. 2. I (to hear) this song several times already, but I cannot remember the words. I (to write) them down as soon as I (to hear) this song again. 3. Hardly he (to open) the suit-case, when he (to find) the tie which he (to think) he (to lose) long before. 4. Shut the door! The room (to be) full of smells which (to come) from the kitchen. Mother (not to like) kitchen smells in the room. 5. Last night he (to finish) the book which he (to begin) writing a year ago. 6. He said he (to listen) to the same stories for a long time. 7. By the evening he (to translate) ten pages. 8. You ever (to be) to the new stadium? — Yes, I (to be) there last Saturday. 9. The old lady was happy: she (not to see) her son for three years. 10. What you (to do) yesterday? 11. How many pages you (to translate) for today?

30. *Раскройте скобки, употребляя глагол в требующемся времени.*

1. You always (to spend) summer at the seaside? — Yes, as a rule. Last summer I (to go) to the mountains, but I (not to find) the rest there as pleasant as near the sea. 2. When they returned, they (to tell) us many interesting things which they (to see) during their journey. 3. When I (to leave) home, it (to rain). 4. By the end of the year he (to read) about two hundred pages. 5. We were happy when the sun (to rise), for the night (to be) very cold. 6. Where you (to put) my dictionary? I cannot find it anywhere. 7. I (not yet to fall) asleep when the telephone (to ring). 8. What you (to do) from six till nine yesterday? 9. The children (to play) here at eleven o'clock, but now they (to go) home. 10. Go to

see your old grandfather as soon as you (to arrive) in Novgorod. 11. At last the librarian (to give) me the book which I (to wait) for during two months. I was very glad. I (to go) home and (to begin) reading it at once. 12. Don't speak to him: he (to be) very busy, he (to do) some very urgent work. 13. I did not want him to go there: I (to be) afraid that something (to happen). 14. I did not notice that my watch (to stop), and when I (to arrive) at the station, my train (to leave) and I (to have) to ask when the next train (to come). 15. He (to wait) for fifteen minutes when at last he (to see) her at the end of the platform.

СТРАДАТЕЛЬНЫЙ ЗАЛОГ.

Глагол в страдательном залоге обозначает действие, которое производится над подлежащим.

Времена страдательного залога образуются при помощи вспомогательного глагола в соответствующем времени действительного залога и третьей формы основного глагола.

ВСЕВРЕМЕНА СТРАДАТЕЛЬНОГО ЗАЛОГА

Present	Past	Future	Future-in-the-Past
is, am, are + V ₃ V ₃ Every day/week/ month, usually, often, always	was, were + V ₃ yesterday, last day/week/ month/year	will+be +V ₃ tomorrow, next day/week/ month/year	(He said that) would+be+ the next day
Is, am, are+being+ V ₃ Now, at the moment	was/were+being +V ₃ at 5 o'clock yesterday		
Have/has+ been+V ₃	Had+been +V ₃	will+have+been+V ₃	(He said that)
Would+have+been+V ₃ o'clock the next day	already, just, yet, yesterday	by 5 o'clock tomorrow	by 5 o'clock by 5

Запомните: The doctor was sent for – За доктором послали

The doctor was sent to the conference. - Доктора послали на конференцию.

He was talked about.

He was sent for.

He was waited for.

He was looked at.

He was listened to.

He was laughed at.

It must be done. – Это нужно сделать.

It can be done. – Это можно сделать.

1. Раскройте скобки, выбирая требующуюся форму глагола.

1. The porter will (bring, be brought) your luggage to your room. 2. Your luggage will (bring, be brought) up in the lift. 3. You may (leave, be left) your hat and coat in the cloak-room downstairs. 4. They can (leave, be left) the key with the clerk downstairs. 5. From the station they will (take, be taken) straight to the hotel. 6. Tomorrow he will (take, be taken) them to the Russian Museum. 7. At

the station they will (meet, be met) by a man from the travel bureau. 8. She will (meet, be met) them in the hall upstairs.

2. *Передайте следующие предложения в Passive Voice.*

E.g. Mother *waters* the flowers in the evening. — The flowers *are watered* in the evening (by Mother)

1. A marble pavilion protects the house. 2. The boys will paint the roof of the house. 3. Tom Sawyer whitewashed the fence. 4. Her daughters gave her three beautiful dishes as a birthday present. 5. Tom gave Nick a book for his birthday. 6. Our mother tells us stories every evening. 7. Lydia will show you a new book of pictures. 8. A boy showed her the way. 9. They will send us a box of fruit. 10. Five or six small children followed them. 11. In summer the boys often drive the horses to the fields. 12. Ivan Susanin led the Poles into the thickest part of the forest. 13. The waves carried the boat away. 14. We shall do the translation in the evening. 15. They water the flowers regularly. 16. You promised me these books long ago. 17. Bessie's father gave her a complete set of Walter Scott's works. 18. Irene's husband brought her some beautiful shells from the south. 19. The explorers gave the newspaper reporters a long interview. 20. Mr. Wilson will teach you English. 21. The doctor ordered me a month's rest from studying.

3. *Передайте следующие предложения в Passive Voice.*

1. She took a long time to write the composition, but at last she wrote it. 2. Don't put the cup there: somebody will break it. 3. Why weren't you at the birthday party? — They didn't invite me. 4. We met many difficulties, but all the same we finished the work in time. 5. We shall leave you behind if you are not quick. 6. I spent all my money on books last month. 7. I don't think we shall do all this work today: there is too much of it. 8. It's a very funny thing that when I start doing this, somebody always stops me. 9. Don't leave these sweets on the table: somebody will eat them. 10. The elephant broke the branch of the tree. 11. The bees attacked the bear when it tried to take their honey.

4. *Раскройте скобки, употребляя глаголы в Passive Voice.*

1. At the last competition the first prize (to win) by our team. 2. The question (to settle) as soon as they arrived. 3. Your report must (to divide) into two chapters. 4. Soon he (to send) to a sanatorium. 5. The book (to discuss) at the next conference. 6. The composition must (to hand) in on Wednesday. 7. Yesterday he (to tell) to prepare a speech. 8. The article (to publish) last week, if I am not mistaken. 9. The lectures (to attend) by all of us. 10. A taxi (to call) fifteen minutes ago, so we are expecting it any moment. 11. The young man (to introduce) to me only a couple of hours ago, but it seems to me that I've known him for years. 12. The rule explained by the teacher at the last lesson (to understand) by all of us. 13. The poem was so beautiful that it (to learn) by everybody. 14. I hope the invitation (to accept) by everybody. 15. The letter (to post) in half an hour. 16. It seems to me that music (to hear) from the next room. 17. Nobody (to see) him yesterday. 18. The telegram (to receive) tomorrow. 19. He (to give) me this book next week. 20. The answer to this question can (to find) in the encyclopedia. 21. We (to show) the historical monuments of the capital to the delegation. 22. You can (to find) interesting information about the life in the USA in this book.

5. *Передайте следующие предложения в Passive Voice.*

1. I bought potatoes yesterday. 2. We shall bring the books tomorrow. 3. They are repairing the clock now. 4. They sell milk in this shop. 5. I have translated the whole text. 6. They broke the window last week. 7. When I came home, they had eaten the sweets. 8. We shall do the work in the evening. 9. He wrote this book in the 19th century. 10. They were playing tennis from four till five. 11. He stole a lot of money from the shop. 12. By six o'clock they had finished the work. 13. At twelve o'clock the

workers were loading the trucks. 14. By three o'clock the workers had loaded the trucks. 15. We send our daughter to rest in the south every year. 16. They will show this film on TV. 17. They are building a new concert-hall in our street. 18. They have made a number of important experiments in this laboratory. 19. Livingstone explored Central Africa in the 19th century. 20. By the middle of autumn we had planted all the trees. 21. They will stage this play at the beginning of next season. 22. They have forgotten the story. 23. Has anybody explained the rules of the game to you? 24. They haven't brought back my skates.

6. Передайте следующие предложения в Passive Voice.

1. We asked him about his holidays. 2. They have already discussed the novel. 3. He did not give me his address. 4. She showed him the way to the metro station. 5. He will introduce me to his friends. 6. They are building a bridge over the river. 7. I haven't yet translated the article. 8. We were looking at the man with great surprise. 9. You will speak about the film at the lesson. 10. The headmistress sent for the pupil's parents. 11. Has the secretary typed the letters? — No, she is typing them now. 12. He will give my brother English lessons. 13. A friend of his has shown me an interesting magazine. 14. His friend told him everything. 15. They showed Helen the nearest way to the theatre. 16. He gave his patient some good advice. 17. Mary has told me the news. 18. The people looked at the little boy with interest. 19. They examined the paper attentively.

7. Передайте следующие предложения в Passive Voice.

1. We turn on the light when it is dark. 2. The students finished their translation in time. 3. Helen washed the dishes. 4. Betty often took her younger brother for a walk. 5. Mother has made some coffee. 6. Have you ironed your dress yet? 7. Nina mispronounced this word. 8. They have told her the truth. 9. She promised us an interesting entertainment. 10. One uses chalk for writing on the blackboard. 11. I shall finish my work about seven o'clock. 12. Somebody has opened the door. 13. The waitress brought in the coffee. 14. One of my friends took me to the cinema last week. 15. We shall finish this work in time. 16. They built this house in 1960. 17. They were selling new children's books in that shop when I entered it yesterday. 18. A large group of young people joined us on our way to the station. 19. A young teacher started a school in this village. 20. They are translating this article now. 21. Galsworthy wrote "The Forsyte Saga." 21. Thousands of people attended this meeting. 22. He has just interrupted me. 23. The teacher has explained it to us.

8. Передайте следующие предложения в Passive Voice.

1. They did not invite her to the party. 2. I did not leave the window open. 3. They did not turn off the light. 4. I have invited some friends to tea. 5. She has given me an English book. 6. Have you written the letter yet? 7. They have told us a lot of interesting things. 8. The students have written the test-paper without mistakes. 9. The children have scattered about a lot of things. 10. The girl has put all the books into the bookcase. 11. Snow will cover the fields in winter. 12. They will hand in the homework tomorrow. 13. I don't think we shall finish all the preparations today. 14. She always invites me to her dinner parties. 15. She showed me the dress which her daughter had made. 16. We discussed the matter some days ago. 17. Someone wants you on the phone. 18. She found my book on the window-sill. 19. They have built excellent shelters for tourists in these mountains. 20. Have you given the exercises to all the students? 21. The boy was angry because his mother did not allow him to go to the stadium. 22. Why have you put my books on this table?

9. Передайте следующие предложения в Passive Voice.

1. We received this letter after his departure. 2. Have dogs ever attacked you? 3. Bees gather honey from flowers. 4. The storm drove the ship against a rock. 5. Who discovered the circulation of blood? 6. They are selling delicious fruit ice-cream there now. 7. The old man showed us the way out of the wood. 8. They offered her some interesting work. 9. The doctor prescribed her new medicine. 10. They often speak about him. 11. Everybody laughed at this funny animal. 12. We have been looking for you the whole morning. 13. We shall insist on strict discipline. 14. They teach three foreign languages at this school.

10. Передайте следующие предложения в Active Voice.

1. The light has not yet been turned off. 2. The boy was punished for misbehaving. 3. By three o'clock everything had been prepared. 4. The dictation was written without mistakes. 5. Whom was the poem written by? 6. Her dress was washed and ironed. 7. I was not blamed for the mistakes. 8. The papers had been looked through and corrected by the next lesson. 9. This house was built last year. 10. The letter has just been sent. 11. This article will be translated at the lesson on Tuesday. 12. When will this book be returned to the library? 13. The room was cleaned and aired. 14. Have all these books been read? 15. Whom were these letters written by? 16. The letter has just been typed. 17. She showed me the picture which had been painted by her husband. 18. I shall not be allowed to go there. 19. He has been told everything, so he knows what to do now. 20. All the questions must be answered. 21. The door has been left open. 22. Betty was met at the station. 23. The girl was not allowed to go to the concert. 24. She said that the new time-table had not yet been hung up on the notice-board. 25. The chicken was eaten with appetite. 26. It was so dark, that the houses could not be seen.

11. Раскройте скобки, употребляя глаголы в Passive Voice.

1. I am sure I (to ask) at the lesson tomorrow. 2. They told me that the new student (to speak) much about. 3. The hostess said that one more guest (to expect). 4. The newspaper said that an interesting exhibition (to open) in the Hermitage the next week. 5. This new dictionary (to sell) everywhere now. 6. All the texts (to look) through yesterday and not a single mistake (to find). 7. Two reports on Hemingway's stories (to make) in our group last month. Both of them were very interesting. 8. He said that Grandmother's letter (to receive) the day before. 9. Two new engineers just (to introduce) to the head of the department. 10. Don't worry, everything will be all right: the children (to take) to the theatre by the teacher and they (to bring) back to school in the evening.

МОДАЛЬНЫЕ ГЛАГОЛЫ

CAN(COULD), MAY (MIGHT), MUST, OUGHT, SHALL (SHOULD), WILL (WOULD)

CAN – возможность что-нибудь сделать (могу, умею)

I can play the piano. (умею)

I cannot swim. (неумею)

He can answer the question. (может)

He cannot understand. (неможет)

Can you sing? (умеете?)

Can you help me? (можете?)

I could not ski when I was little. (неумел)

She could not jump so high. (не могла)

В вопросительных предложениях CAN может выражать недоумение (неужели?)

Can she have spent all the money? - Неужели она истратила все деньги?

TO BE ABLE TO – эквивалент глагола CAN.

He is able to do it. (может, в состоянии)

He was able to do it. (мог)

He has been able to swim since childhood. (умеет с детства)

MAY – разрешение (можно).

You may take my pen. (можете)

You may not touch it. (нельзя)

May I come in? (можно?)

Вкосвеннойречи: Mother said that I might play. (сказала, что можно)

Предположение - может быть: Itmayrainsoon. (можетбыть, пойдетдождь)

Take care; you may fall. (можешьупасть)

TO BE ALLOWED TO - Эквивалентглагола MAY

We are allowed to stay at home. (намразрешают)

MUST – долженствование.

You must respect your parents. (должны) You must not go there. (нельзя)

Must I learn it by heart? (должен?)

Предположение – должно быть: Itmustbecoldoutside. (должно быть)

He must have gone. – Он, должно быть, ушел.

TO HAVE TO - эквивалентглагола MUST

I have to go there. (надо) I don't have to go there. (ненадо) Do you have to go there? (надо?)

He had to go – Ему пришлось уйти.

TO HAVE TO (вынужденная необходимость) – **TO BE TO** (необходимость по договоренности, плану или приказу)

I have to go there. (вынужден)

I am to visit them. (должен так как договорились или из-за расписания)

NEED NOT - отсутствие необходимости (можно не ...)

Need...? - надо ...? You need not do it. (можете не делать) Need I do it? (надо?)

Ты не можешь делать это. – You cannot do it.

Ты можешь этого не делать. – You need not do it.

Запомните: You need not have done it. - могли и не делать (а сделали)

SHOULD – следовало бы

You should work more seriously. – Вам следовало бы работать серьезнее.

You should have done it. (следовало сделать, а вы не сделали)

You should not have done it. (не следовало делать, а вы сделали)

1. Переведите на русский язык.

1. Mike can run very fast. 2. They can understand French. 3. Kate can speak English well. 4. My brother can come and help you in the garden. 5. Can you speak Spanish? 6. Can your brother help me with mathematics? 7. His little sister can walk already. 8. The children cannot carry this box: it is too heavy. 9. My friend cannot come in time. 10. This old woman cannot sleep at night. 11. His sister can cook very well. 12. I can sing, but I cannot dance.

2. Переведите на русский язык.

1. May I go to the post-office with Mike? 2. May I take Pete's bag? 3. Don't give the vase to the child: he may break it. 4. May we take notes with a pencil? 5. You may not cross the street when the light is red. 6. May I shut the door? 7. May I invite Nick to our house? 8. You may go now. 9. If you have done your homework, you may go for a walk. 10. Don't go to the wood alone: you may lose your way. 11. It stopped raining, and mother told us that we might go out. 12. May children play with scissors?

3. Вставьте модальный глагол may (might) или выражение to be allowed to.

1. ... I bring my sister to the party? 2. He asked if he ... bring his sister to the party. 3. After they had finished their homework, the children ... watch TV. 4. He ... join the sports section as soon as he is through with his medical examination. 5. Becky's mother said that everybody ... take part in the picnic. 6. He ... go home if he likes. 7. As soon as the boy... leave the room, he smiled a happy smile and ran out to join his friends outside. 8. The doctor says I am much better. I ... get up for a few hours every day.

4. *Вставьте модальные глаголы may или can.*

1. I ... finish the work tomorrow if no one bothers me any more. 2.....we come and see you next Sunday at three o'clock in the afternoon? 3. What time is it? — It.....be about six o'clock, but I am not sure. 4. Only a person who knows the language very well ... answer such a question. 5. come in? 6. Let me look at your exercises. I ... be able to help you. 7. Inot swim, because until this year the doctor did not allow me to be more than two minutes in the water. But this year he says I.....stay in for fifteen minutes if I like, so I am going to learn to swim. 8. Libraries are quite free, and any one who likes ... get books there. 9.I... come and see you tomorrow if I have time. 10. Take your raincoat with you: it ... rain today. 11. Do you think you ... do that? 12. Youcome in when you have taken off your boots. 13. Be careful: you ... spill the milk if you carry it like that. 14. Most children.... slide on the ice very well. 15. I don't think I ... be here by eleven o'clock tomorrow, but I ... be. 16. you see anything in this inky darkness? 17. You ... go when you have finished your compositions. 18. What shall we do if the train is late? It ... be late, you know, after the terrible snowstorms we've had. 19. When ... you come and see me? — Let me see: I.... not come tomorrow, for I must be at the meeting, but on Sunday I'll find time. Yes, you.....expect me on Sunday about three o'clock. Will that be all right?

5. *Вставьте модальные глаголы may (might) или can (could).*

1. ... I use your pen? 2. ... I find a pen on that table? 8. Youread this book: you know the language well enough. 4. You ... take this book: I don't need it. 5. ... I help you? 6. ... I ask you to help me? 7. ... you help me? 8. I ... not imagine her speaking in public: I knew that she was so shy. 9. Something was wrong with the car: he ... not start it. 10. A fool ... ask more questions than a wise man ... answer. 11. She asked me if she ... use my telephone. 12. The school was silent: nothing be heard in the long dark corridors. 13. Waiting ... be endless, you know. 14..... you tell me the nearest way to the city museum? 15. Theythink that I am too weak to take part in the excursion, but I am strong enough to do any kind of hard work, indeed. 16. He knew this period of history very well: he had read everything on the subject he.... find in the rich university library.

6. *Переведите на русский язык.*

1. I had to do a lot of homework yesterday. 2. She had to stay at home because she did not feel well. 3. Pete had to stay at home because it was very cold. 4. Mike had to write this exercise at school because he had not done it at home. 5. They had to call the doctor because the grandmother was ill. 6. Why did you have to stay at home yesterday? — Because my parents were not at home and I had to look after my little sister. 7. I have not written the composition. I shall have to write it on Sunday. 8. We did not have to buy biscuits because granny had baked a delicious pie. 9. Will you have to get up early tomorrow?

7. *Перепишите следующие предложения в прошедшем времени.*

1 It is already twenty minutes past eight. You must go or you will be late for the first lesson. 2. I am very tired. I feel I must go to bed at once, or I shall fall asleep where I am sitting. 3. We can't wait for them any longer, we must ring them up and find out what has happened. 4. I am thinking hard, trying to find a solution of the problem. There must be a way out. 5. It is quite clear to everybody in the family that he must start getting ready for his examination instead of wasting time. 6. It is impossible to do anything in such a short time. I must ask the chief to put off my report. 7. I don't mean that you must do everything they tell you.

8. *Переведите на русский язык.*

1. I was to wait for her at the railway station. 2. We were to go to the cinema that afternoon. 3. They were to start on Monday. 4. He was to telephone the moment she was out of danger. 5. Roses were to be planted round the pond. 6. There was to be a discussion later on. 7. We were to get there before the others. 8. He was to tell her where to find us. 9. She was to graduate that year. 10. She was to wear that dress at the graduation party. 11. He is to come here at five o'clock. 12. The train was to leave at five-fifteen.

9. *Перепаразируйте предложения, употребляя модальный глагол to be to.*

E.g. 1) The lecture is supposed to begin at eight. The lecture **is to begin** at eight.

2) I expect her to come and help. She **is to come** and help.

3) It was planned that we should wait for them at the door. We **were to wait** for them at the door.

4) It was arranged that he should meet her at the station. He **was to meet** her at the station.

5) Who will take care of the children? Who **is to take** care of the children?

1. What am I supposed to do if they come too early? 2 It was arranged that the youngest children would play on the beach. 3. We expect you to show the place to her. 4. I am expected to leave tomorrow at the latest. 5. Where am I supposed to be taken? 6. This is Dora. It is arranged that she will share the room with you. 7 And who will do the cooking? 8. It is expected that two more apartment houses will be built here. 9. It was arranged that the clip final would be played that afternoon. 10. Who will meet you at the station?

10. *Вставьте модальные глаголы to have to или to be to.*

1. She ... to send telegram because it was too late to send a letter. 2 They decided that she ... to send them a telegram every tenth day. 3. You ... to learn all the new words for the next lesson. 4. Do you know this man? He ... to be our new teacher of history. 5. Who ... to go to the library to get the new books? - I was, but I couldn't because I ... to finish some work at the phonetics laboratory. 6, It is raining. You ... to put on your raincoat. 7. "The patient ... to stay in bed for J few days," ordered the doctor. 8. The child had stomach trouble and ... to take castor oil. 9. I told her she ... to open the window for a while every day. 10. The agreement was that if Johnny White could not repay the money he had borrowed, then Luke Flint ... to have the right to sell the lands. 11. If I don't ring up before six o'clock, then you ... to go to the concert hall alone and wait for me at the entrance. Is that clear? 12. The planters..... to gather their cotton at once, as they had been warned that heavy rains were expected. 13. I ... to wear glasses as my eyesight is very weak. 14. Johnny White to borrow from Luke Flint at a high interest, for there was no one else in the district who lent money. 15. "Cheating is a very nasty thing," said the teacher, "and we to get rid of it."

11. *Вставьте модальные глаголы to have to или to be to.*

1. Where ... the lecture to take place? — I suppose in the assembly hall. 2. So, our plan is as" follows: I ... to go to the library and bring the books. You ... to look through all the material here. Later we to work together. 3. "You ... to do it alone, without anybody's help," she said sternly., 4. I to help my friends with this work now, so I cannot go with you. 5. It was raining hard and we.....to wait until it stopped raining. 6. I ... to ask him about it tomorrow, as today he has already gone. 7. Why didn't you tell me that I ... to buy the books? 8. According to the order of the schoolmistress all the pupilsto return the library books before the twenty-third of May. 9. As we had agreed before, we ... to meet at two o'clock to go to the stadium together. But Mike did not come. I waited for another half-hour, but then I ... to leave as I was afraid to be late. 10. The meeting to begin at five o'clock. Don't be late.

12. *Переведите на русский язык.*

1. My sister cannot write this letter: she is very busy. 2. My sister need not write this letter: I shall phone them. 3. She cannot buy bread. 4. She need not buy bread. 5. You cannot read so many books. 6. You need not read so many books. 7. Nick cannot go to school today. 8. Nick need not go to school today. 9. They cannot translate this article. 10. They need not translate this article. 11. They could not write the composition. 12. They need not have written the composition. 13. I could not go to the library. 14. I need not have gone to the library. 15. He could not stay there for the night. 16. He need not have stayed there for the night. 17. We could not do all this work. 18. We need not have done all this work. 19. She could not cook such a big dinner. 20. She need not have cooked such a big dinner.

13. *Перефразируйте следующие предложения, употребляя модальный глагол need.*

E.g. 1) It **is not** necessary to go there. You **need not go** there.

2) It **was not** necessary to go there. You **need not have gone** there.

1. There was no necessity for her to do it herself. 2. There is no reason for you to worry: he is as strong as a horse. 3. There is no need for you to be present. 4. Is it any use our going into all that now? 5. Why did you mention all these figures? The situation was clear as it was. 6. Why do you want to press the skirt? It is not creased at all. 7. It was not necessary for you to remind me about her birthday. I remember the date very well. 8. Why do you want to do it all today? 9. It was not necessary for mother to cook this enormous dinner: we have brought all the food the children may want. 10. It is not necessary to take the six-thirty. A later train will do as well.

14. *Вставьте модальные глаголы may, must, need.*

1. ... we hand in our compositions tomorrow? — No, you ... not, you ... hand them in after Sunday. 2. ... John really do this today? — No, he ... not, he ... do it tomorrow if he likes. 3. You ... not let this cup fall: it ... break. 4. ... I help you with your coat on? 5. I take this book for a little while? — I am sorry, but I ... return it to the library at once. 6. Alec.... practise this sound specially, but the other pupils ... not: they all pronounce it properly. 7. They come at any time they like between ten and twelve in the morning, but they ... not come if they don't want to. 8. I go there right now? — Yes, you 9. I ... not go out today: it is too cold. 10. ... I take your pen? — Yes, please. 11. We.... not carry the bookcase upstairs: it is too heavy. 12. Wenot carry the bookcase upstairs ourselves: the workers will come and do it. 13. When ... you come to see us? — I ... come only on Sunday. 14. Shall I write a letter to him? — No, you ... not, it is not necessary. 15. you cut something without a knife? 16. Peter ... return the book to the library. We all want to read it. 17. Whynot you understand it? It is so easy. 18. ... we do the exercise at once? — Yes, you ... do it at once. 19.you pronounce this sound? 20. Younot have bought this meat: we have everything for dinner.

15. *Переведите на русский язык.*

1. Children may borrow books from the school library. 2. I may show him your reports later. I don't know. 3. Your hair is getting rather thin, sir, may I advise to change your parting¹? 4. Mother, may I have a glass of light beer? 5. I may have wrecked my own life, but I will not let you wreck yours. 6. Justice may be slow, mother, but it comes in the end. 7. He may have written the letter, but the signature is certainly not his. 8. It might have been worse. 9. May I come and see you some day? 10. We asked the teacher if we might use dictionaries.

16. *Перефразируйте следующие предложения, употребляя модальный глагол may.*

E.g. **Possibly** you left your book behind. You **may have left** your book behind.

1. Perhaps you left your umbrella in the bus. 2. Perhaps he went to the cafe to wait for us. 3. Perhaps it was Helen who rang you up. 4. Perhaps they came by plane. 5. Perhaps she had a very good English

teacher. 6. Perhaps it was too cold for the children to go out. 7. It is possible that he took his children to the zoo. 8. Possibly they did not see us in the crowd. 9. Perhaps Robert used a dictionary. 10. Possibly Mary misunderstood you. 11. Perhaps Henry waited for us there. 12. Possibly Ann returned very late last night. 13. Possibly they have seen the new play. 14. Perhaps Nick has left his exercise-book at home.

17. Перефразируйте следующие предложения, употребляя модальный глагол *may*.

1. Perhaps he is at home, but I am not sure he is. 2. It is possible that we studied at the same school, but I don't remember her. 3. Perhaps she was proud of her knowledge, but she never showed it to her classmates. 4. Perhaps there was a chance for him to win the match. 5. Perhaps Peter was as capable as the old workers, but he was given no chance to show his skill. 6. It is possible that your brother has never heard about this singer. 7. Perhaps she tried to enter the university, but failed. 8. It is possible that you asked the wrong people, that's why you didn't get the right answer. 9. Perhaps our friends will arrive here tomorrow. 10. Perhaps they will come home very soon: be ready, 11. Perhaps the question was too difficult for her. 12. Try this delicious drink: perhaps you will like it. 13. Why didn't Nick ring us up? — It is possible that he forgot about it.

18. Вставьте модальный глагол *may* или *might*, употребляя требующуюся форму инфинитива.

1. ... I (to ask) you to take off your hat? 2. She asked me if she ... (to turn) on the light. 3. I am afraid it ... (not to stop) raining by the morning. 4. Don't scold her: the task ... (to be) too difficult for her, that's why she made rather many mistakes. 5. If they don't miss the train, they ... (to arrive) in time. 6. Why isn't he here yet? What has happened? — Oh, he ... (to miss) the train. 7. He ... (to do) very hard work. That's why he looks so tired now.

19. Переведите на русский язык.

1. You must be a fool to think so. 2. The work must have been carried out in secret for quite a long time. 3. The question must be solved before we begin doing anything. 4. Mind, you mustn't spend all the money. 5. You must take a taxi if you want to catch that train. 6. You must tell your mother about it. 7. But she must have seen him! 8. Oh, John, think how she must be suffering! 9. Is she waiting? She must have been waiting for an hour. 10. "Oh, Auntie," he answered, "you mustn't talk like that." 11. And remember, you must come and see the baby as soon as you can. 12. You must go home now, Georgie.

13. She can't come tomorrow because they will be working the whole day. 14. I simply could not refuse: they would have been hurt. 15. He was not old. He couldn't have been more than forty. 16. Could you leave the boy here for half an hour? I want him to help me. 17. "Oh!" she cried in surprise, "it's impossible! You can't have done it!" 18. The island can be reached by boat or even on foot when the tide is low. 19. "But they can't be as bad as he!" 20. Can you tell me the way to the nearest post-office? 21. A little bit of boiled fish can't hurt you, you know. 22. Could you help me with the translation of this article? I am afraid I cannot do it alone. 23. He shut himself up in the study for the whole day, and I could see through the window that he was writing busily. 24. Can she have been waiting for us all this time?

20. Скажите, что на ваш взгляд эти события не могли произойти.

E.g. 1. Yesterday I saw Pete in the assembly-hall. You **can't have seen** Pete in the assembly-hall yesterday.

2. This old bracelet was found in Africa. This old bracelet **can't have been found** in Africa.

1. Boris was in the canteen five minutes ago. 2. Robert took two bags with him. 3. That was Ann who plugged in the tape-recorder. 4. Nick has been doing the recording for two hours already. 5. It was

Mary who rewound the tape. 6. The teacher let me take the tape home. 7. The teacher permitted us to use the dictionary. 8. Nick got up at seven and did his morning exercises. 9. It was Kate who aired the room. 10. There were a lot of pupils in the library yesterday. 11. It was John who broke the radio-set. 12. I saw Ann in the library yesterday. 13. This tower was built in the 9th century. 14. This book was written by a very good writer. 15. This film was made by a very good director. 16. This play was written by a very clever playwright. 17. This film has been shot in a fortnight. 18. This book was translated into Russian in the 19th century. 19. This castle was built in the 15th century. 20. This picture was painted by an Italian artist. 21. This refrigerator was produced ten years ago. 22. This car was built twenty years ago. 23. These photographs were taken in the north. 24. This tape-recording was done last week. 25. James was given an excellent mark in history. 26. Ann was given an excellent mark for her geometry test. 27. This house was built at the beginning of this century.

21. *Перефразируйте следующие предложения, употребляя модальный глагол can't.*

E.g. **I don't** believe he is at **home now**. He **can't be** at home now.

1. I don't believe the work is too difficult for my friend. 2. I don't believe Jane made such a mistake. 3. It is impossible that the cat ate all the fish. 4. I don't believe that our papers were so poor. 5. It is impossible that you believed such a silly lie. 6. It is impossible that he has stolen the money. 7. I don't believe that they have heard the story before. 8. I don't think that she is good at physics. 9. I don't believe that you are serious. 10. It is impossible that she is a traitor. 11. I can't believe that he has made such an important discovery. 12. I can't believe that the teacher has forgotten to correct our homework.

22. *Перефразируйте следующие предложения, употребляя модальные глаголы must, may, can't.*

1. Probably that building in the distance is the station. 2. I don't believe you have lost your passport; probably you have put it into another bag. 3. Perhaps the girl was frightened. 4. Probably you left your text-book in the canteen. 5. I don't believe they will give up such a brilliant idea. 6. You look pale. Probably you are tired. 7. I don't believe that this boy is a good friend. 8. I am sure you are tired: you have been working for hours. 9. Perhaps he visited the Hermitage when he was in St. Petersburg last year. 10. I am sure it is a very deep lake.

23. *Скажите, что это надо (не надо) было делать*

E.g. 1) I bought that book spending a lot of money. You **should not have bought** the book.

2) I did not buy that book. You **should have bought** the book.

1. So I took the child to the cinema. 2. We forgot to leave a message for her. 3. We did not wait for them because it was beginning to rain. 4. I did not put down her address and now I don't know how to find her. 5. I did not explain to her how to get here. 6. I bought a pair of red shoes to go with my new dress. 7. So I told her frankly what we all thought about her idea. 8. I have not seen the film, and now it is too late because it is no longer on. 9. My pen was leaking, so I wrote with a pencil. 10. I am afraid I ate too much cake with my tea.

24. *Вставьте модальные глаголы should или must.*

1. a) You ... have studied the material thoroughly. I see you have made no mistakes in the test-paper.

b) You ... have studied the material thoroughly. Then you would not have made so many mistakes.

2. a) She ... have followed the doctor's advice. She would have recovered by now.

b) She ... have followed the doctor's advice. She looks very fine.

3. a) You ... have ignored the instructions of your sports coach. That's why you lost the game.

b) You ... have followed the instructions of your sports coach. Then you would have won the game.

4. a) She ... have forgotten to take her medicine.

b) She ... have remembered to take her medicine.

5. a) I ... have got on the wrong bus. I cannot recognize the places we are passing.

b) I ... have looked carefully at the number of the bus. Now I must change buses, and I am afraid I shall be late.

25. Вставьте модальный глагол should или had to, употребляя требующуюся форму инфинитива.

1. I ... (to write) this composition yesterday, but I was too busy as I ... (to translate) a very long text from English. 2. I ... not (to take) my little brother to the evening performance, he was so excited; but I really ... (to do) so, for there was nobody at home to leave him with. 3. You ... (to see) our team play! You have missed a lot. You ... (to go) to the stadium. 4. It was a very important meeting and we ... (to attend) it. That's why we returned home late. 5. He ... (to attend) the lesson: the material which the teacher explained was very difficult, and now it will be impossible for him to write the test-paper well. 6. Although he felt unwell, he ... (to attend) the lesson, because the teacher explained some very difficult material.

26. Вставьте подходящий модальный глагол.

1. If you want to improve your English, you .. work very hard. 2. I take this book? — Certainly, but you ... not give it to anybody. 3. Mother, ... I go to the country tomorrow? — No, you not. The doctor says you ... stay at home for a day or two. 4. There is something wrong with your television-set. You ... call a repair-man. — Oh, we .., not do, it! My brother ... fix it himself. 5. we bring these textbooks every day? — No, you ... not: you ... take them from the library. 6. you go to the country with us? — No, I am afraid I ... not: I go to the library.

27. Вставьте подходящий модальный глагол.

1. You ... not come to help them tomorrow: the work is done. 2. You not change the whole text as the beginning is all right. You ... only rewrite the second part of it. 3. you help me now? — I am afraid not: I am in a great hurry. I shall be free in the evening. Come to my place at about eight, and I ... help you. 4. John ... not tell us the rules of the game: we know them. 5. I return the book to you on Friday? I am afraid I ... not finish it before. — No, that is too late. You bring it to me not later than Wednesday. 6. It is already six o'clock. We ... hurry if we don't want to be late. 7. you translate this text into English? — I think I ... 8. They spent all the morning on the river bank. Only Ann return home as she not stay in the sun for such a long time

Основная литература:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (A1-B1+): учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491941> (дата обращения: 23.11.2022).

2. Воробьева, С. А. Английский язык для эффективного менеджмента. Guidelines for Better Management Skills : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Воробьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 260 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04200-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492758> (дата обращения: 23.11.2022).

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09890-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491127> (дата обращения: 23.11.2022).

4. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексико-грамматическое пособие в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09927-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491128> (дата обращения: 23.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491346> (дата обращения: 23.11.2022).

2. Аксенова Т.О. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов СПО, обучающихся по специальности «Ветеринария» – Рязань: РГАТУ, 2020- ЭК «РГАТУ»

Интернет –ресурсы:

1.Словари английского языка онлайн

[Abbyu Lingvo](#)

[Longman Dictionary of Contemporary English](#)

[TheFreeDictionarybyFarlex](#)

2.Ресурсы для освоения английского произношения

-<https://howjsay.com/>Здесь вы можете услышать произношение почти любого английского слова

-bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/grammar/pron/quiz/quiz1/

Фонетические онлайн-тесты (для СРС)

3.Полезные ресурсы для развития навыка разговорной речи

-<https://eslgold.com/>Разговорные клише

4.Тексты для аудирования с вопросами на проверку понимания (по уровням)

<http://free-english-study.com/home/listening.html>- Тексты для аудирования

<https://www.esl-lab.com/videoclips.htm>-Короткие обучающие видеоролики

5.Материалы для обучения чтению

<http://free-english-study.com/home/reading.html>-Тексты для чтения (по уровням)

6.Грамматика

<http://usefulelenglish.ru/grammar/basic-word-order>-Порядок слов в английском предложении

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/ Аксёнова Т.О.-
Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

Методические указания к практическим занятиям [Электронный ресурс]/ Аксёнова Т.О.-
Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО « 19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

по учебной дисциплине «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

для студентов 2, 3, 4 курса ФДП и СПО

по специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань, 2023

Методические указания учебной дисциплины разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного 23.11.2020 приказом Министерства просвещения РФ за № 657 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 36.02.01. Ветеринария

Разработчики:
Федяшов Д.А., преподаватель ФДП и СПО

Методические указания учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФДП и СПО
Протокол №8 от «16» марта 2023г.

Председатель предметно-цикловой комиссии _____/Цыбульская Е.В. /



Таблица1.

Виды, содержание и формы оценивания самостоятельной работы

Номер и название раздела/темы дисциплины	Тематика практической работы	Виды практической работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК	Контроль выполнения работы	Методическое обеспечение
1	2	3	4	5	6	7
3, 4 семестр						
Раздел 1. Легкая атлетика						
Тема 1.1 Основы знаний. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и челночный бег.	Техника бега на средние и длинные дистанции, бег с препятствиями.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 1.2 Высокий и низкий старт. Кроссовая подготовка.	Техника высокого и низкого старта, стартовый разгон, финиширование. Кроссовая подготовка: равномерный бег по пересеченной	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям

	местности					
Тема 1.3 Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4X60,4x100 м.	Техника равномерного бега по пересеченной местности.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 1.4 Выполнение контрольного норматива челночный бег 3x10м. Техника выполнения прыжков в длину с места. Кроссовая подготовка.	Выполнение комплекса упражнений для развития быстроты. Прыжки в длину с места Уметь бежать в равномерном темпе до 25 мин.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Раздел 2. Атлетическая гимнастика.						
Тема 2.1 Техника выполнения упражнений на тренажерах.	Выполнять ОРУ с предметами.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 2.2 Упражнения	Выполнять ОРУ с предметами.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения	Методические рекомендации по

у гимнастической стенки.		упражнений.			практических работ	практическим занятиям
Раздел 3. Спортивные игры: «Волейбол»						
Тема 3.1 Техника безопасности в игровом зале. Стойки и перемещения волейболиста.	Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.2 Совершенствование передачи мяча двумя руками сверху в парах.	Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.3 Совершенствование передачи мяча.	Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.4	Упражнения по	Тренировка и выполнение	4	ОК 2,ОК	Оценка результатов	Методические

Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками.	совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.	упражнений.		3,ОК 6.	в ходе проведения практических работ	рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.5 Совершенствование техники приема мяча снизу и сверху в падении. Техника нападающего удара.	Упражнения для развития координации.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.6 Совершенствование верхней прямой подачи мяча.	Упражнения на развитие прыгучести.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.7 Подача мяча по зонам.	Упражнения на развитие прыгучести.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.8 Изучение техники	Упражнения для развития силы.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям

нападающего удара, способы блокирования .						занятиям
Тема 3.9 Совершенствование техники нападающего удара и блокирования .	Упражнения для развития координации.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Раздел 4. Баскетбол						
Тема 4.1 Техника безопасности при игре в баскетбол. Стойки и перемещения баскетболиста.	Упражнения для развития координации.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.2 Выполнение упражнений с баскетбольным мячом.	Упражнения для развития координации.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.3 Совершенствование техники	Совершенствование технических приемов.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям

ведения мяча.						
Тема 4.4 Выполнение приемов выбивания мяча.	Совершенствование технических приемов.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.5 Техника выполнения бросков мяча.	Совершенствование технических приемов.	Тренировка и выполнение упражнений.	6	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.6 Совершенствование техники бросков мяча.	Совершенствование техники выполнения бросков мяча в корзину различными способами.	Тренировка и выполнение упражнений.	6	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Итого за 3,4 семестр:			70			

Номер и название раздела/темы дисциплины	Тематика практической работы	Виды практической работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК	Контроль выполнения работы	Методическое обеспечение
1	2	3	4	5	6	7
5, 6 семестр						
Раздел 1. Легкая атлетика						
Тема 1.1	Техника бега на	Ответы на вопросы,	2	ОК 2,ОК	Оценка результатов	Методические

Основы знаний. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и челночный бег.	средние и длинные дистанции, бег с препятствиями	тренировка и выполнение упражнений.		3,ОК 6.	в ходе проведения практических работ	рекомендации по практическим занятиям
Тема 1.2 Высокий и низкий старт. Кроссовая подготовка.	Техника высокого и низкого старта, стартовый разгон, финиширование. Кроссовая подготовка: равномерный бег по пересеченной местности.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 1.3 Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4X60,4x100 м.	Техника равномерного бега по пересеченной местности.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 1.4 Выполнение	Выполнение комплекса	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения	Методические рекомендации по

контрольного норматива челночный бег 3х10м. Техника выполнения прыжков в длину с места. Кроссовая подготовка.	упражнений для развития быстроты. Прыжки в длину с места Уметь бежать в равномерном темпе до 25 мин.				практических работ	практическим занятиям
Раздел 2. Атлетическая гимнастика.						
Тема 2.1 Техника выполнения упражнений на тренажерах.	Выполнять ОРУ с предметами.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Раздел 3. Спортивные игры: «Волейбол»						
Тема 3.1 Техника безопасности в игровом зале. Стойки и перемещения волейболиста .	Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.2 Совершенствование	Упражнения по совершенствованию	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим

передачи мяча двумя руками сверху в парах.	координационные, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.					занятиям
Тема 3.3 Совершенствование передачи мяча.	Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.5 Совершенствование техники приема мяча снизу и сверху в падении. Техника нападающего удара.	Упражнения для развития координации.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.6 Совершенствование верхней прямой подачи мяча.	Упражнения на развитие прыгучести.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.7	Упражнения на	Тренировка и выполнение	2	ОК 2,ОК	Оценка результатов	Методические

Подача мяча по зонам.	развитие прыгучести.	упражнений.		3,ОК 6.	в ходе проведения практических работ	рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.8 Изучение техники нападающего удара, способы блокирования .	Упражнения для развития силы.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.9 Совершенствование техники нападающего удара и блокирования .	Упражнения для развития координации.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Раздел 4. Баскетбол						
Тема 4.1 Техника безопасности при игре в баскетбол. Стойки и перемещения баскетболиста.	Упражнения для развития координации.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.2 Выполнение	Упражнения для развития	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения	Методические рекомендации по

упражнений с баскетбольным мячом.	координации.				практических работ	практическим занятиям
Тема 4.3 Совершенствование техники ведения мяча.	Совершенствование технических приемов.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.4 Выполнение приемов выбивания мяча.	Совершенствование технических приемов.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.5 Техника выполнения бросков мяча.	Совершенствование технических приемов.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.6 Совершенствование техники бросков мяча.	Совершенствование техники выполнения бросков мяча в корзину различными способами.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Итого за 5,6 семестр:			46			

Номер и название раздела/темы дисциплины	Тематика практической работы	Виды практической работы	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК	Контроль выполнения работы	Методическое обеспечение
1	2	3	4	5	6	7
7,8 семестр						
Раздел 1. Легкая атлетика						
Тема 1.1 Основы знаний. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и челночный бег.	Техника бега на средние и длинные дистанции, бег с препятствиями.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 1.2 Высокий и низкий старт. Кроссовая подготовка.	Техника высокого и низкого старта, стартовый разгон, финиширование. Кроссовая подготовка: равномерный бег по пересеченной местности.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 1.3 Бег 100 м. на результат.	Техника равномерного бега по	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим

Изучение техники эстафетного бега 4X60,4x100 м.	пересеченной местности.					занятиям
Раздел 2. Атлетическая гимнастика.						
Тема 2.1 Техника выполнения упражнений на тренажерах.	Выполнять ОРУ с предметами.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 2.2 Упражнения у гимнастической стенки.	Выполнять ОРУ с предметами.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Раздел 3. Спортивные игры: «Волейбол»						
Тема 3.1 Техника безопасности в игровом зале. Стойки и перемещения волейболиста	Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 3.2 Совершенствование	Упражнения по совершенствованию	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям

передачи мяча двумя руками сверху в парах.	координационные, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.					занятиям
Тема 3.3 Совершенствование передачи мяча.	Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Раздел 4. Баскетбол						
Тема 4.1 Техника безопасности при игре в баскетбол. Стойки и перемещения баскетболиста.	Упражнения для развития координации.	Ответы на вопросы, тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.2 Выполнение упражнений с баскетбольным мячом.	Упражнения для развития координации.	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Тема 4.3 Совершенствование	Совершенствование	Тренировка и выполнение упражнений.	2	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения	Методические рекомендации по

ование техники ведения мяча.	технических приемов.				практических работ	практическим занятиям
Тема 4.4 Выполнение приемов выбивания мяча.	Совершенствована ние технических приемов.	Тренировка и выполнение упражнений.	4	ОК 2,ОК 3,ОК 6.	Оценка результатов в ходе проведения практических работ	Методические рекомендации по практическим занятиям
Итого за 7,8 семестр:			30			

Задания для практической работы

3,4 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Вопросы для фронтального устного опроса.

История происхождения термина легкая атлетика 2) Что включает в себя легкая атлетика 3) Значение бега в жизни человека 4) Техника бега на короткие и средние дистанции 5) Фазы бега на коротких дистанциях 6) Техника бега на длинные дистанции 7) Фазы бега на длинных дистанциях 8) Техника прыжков в длину

Тема 1.1. Основы знаний. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и челночный бег.

Техника бега на средние и длинные дистанции.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее. Обще-развивающие упражнения выполняются утром, после обеда и вечером. Прыжки через естественные препятствия выполняются через шины на спортивной площадке или через любые естественные препятствия (например, в лесу).

Примерный перечень специально-беговых упражнений

- . бег с высоким подниманием бедра;
- . бег с захлестом голени;
- . многоскоки;
- . бег с ноги на ногу;
- . бег с прямыми ногами: вперёд, назад, в стороны;
- . бег приставными шагами;
- . бег спиной вперёд;
- . ускорение.

Тема 1.2. Высокий и низкий старт. Кроссовая подготовка.

Техника высокого и низкого старта, стартовый разгон, финиширование.

Кроссовая подготовка: равномерный бег по пересеченной местности.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений (п. 1.1) и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее. Обще-развивающие упражнения

выполняются утром, после обеда и вечером. Прыжки через естественные препятствия выполняются через шины на спортивной площадке или через любые естественные препятствия (например, в лесу).

Примерный перечень специально-беговых упражнений

- . бег с высоким подниманием бедра;
- . бег с захлестом голени;
- . многоскоки;
- . бег с ноги на ногу;
- . бег с прямыми ногами: вперед, назад, в стороны;
- . бег приставными шагами;
- . бег спиной вперед;
- . ускорение.

Тема 1.3. Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4X60,4x100 м.

Техника равномерного бега по пересеченной местности.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее.

Тема 1.4. Выполнение контрольного норматива челночный бег 3x10м. Техника выполнения прыжков в длину с места. Кроссовая подготовка.

Выполнение комплекса упражнений для развития быстроты. Прыжки в длину с места
Уметь бежать в равномерном темпе до 25 мин.

Координационный тест – челночный бег 3×10 м (сек)
Девушки: «5»-8.4; «4»-9.3; «3»-9.7
Юноши: «5» - 7.3; «4» - 8.0; «3» -8.3

Выполнение комплекса упражнений для развития быстроты.

Комплекс ОРУ для развития быстроты : 1. Бег на 15 м. с низкого или высокого старта (2-3 раза повторений, интервал отдыха м/у повторениями 25-30 сек.). 2. Бег на месте с высоким подниманием бедра 15 сек.(2-3 раза повторений, интервал отдыха м/у повторениями 25-30 сек.). 3. Прыжки вверх с подтягиванием коленей к груди 10-12 раз, 2-3 раза повторений. 4. Многоскоки на обеих или одной ноге с преодолением препятствий (мячи, скамейки, установленные на небольшой высоте) 10-12 раз. 5. Быстрые приседания и вставания (по 6-8 раз, пауза 2-3 с. и еще 2-3 раза). 6. Из упора присев, выпрыгивание вверх в положение прогнувшись(2-3 раза повторений, 8-10 раз).

Прыжки в длину с места

Примерный комплекс упражнений на силу нижних конечностей

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс
1 – наклон вперёд, руками коснуться пола
2 – присед, руки вперёд
3 – наклон вперёд, руками коснуться пола
4 – и.п.
Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – основная стойка
1 – упор присев
2 – упор лёжа
3 – 4 – и.п.
Повторить упражнение 10-12 раз.

И.П. – то же
1 – выпад правой ногой вперёд
2 – и.п.
3 – выпад левой ногой вперёд
4 – и.п.
Повторить 8-10 раз на каждую ногу.
Выполнение бега на песчаном берегу или в лесу в течение 12-16 минут.

Уметь бежать в равномерном темпе до 25 мин.

Раздел 2. Атлетическая гимнастика.

Вопросы для фронтального устного опроса:

Способы увеличения мышечной силы. 2) Повышение мышечной выносливости. 3) Способы увеличения гибкости. 4) Перечислите известные Вам общеразвивающие упражнения. 5) Перечислите известные Вам упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. 6) Перечислите известные Вам упражнения для коррекции нарушений осанки и внимания. 7) Выбор упражнения на тренажере в соответствии с индивидуальным состоянием здоровья. 8) Значение производственной гимнастики. 9) Особенности выполнения упражнений вводной и производственной гимнастики. 10) Типы упражнений вводной и производственной гимнастики.

Тема 2.1 Техника выполнения упражнений на тренажерах.

Выполнение ОРУ с предметами.

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ С ГИМНАСТИЧЕСКОЙ ПАЛКОЙ

1. И. п. – основная стойка, палка за головой. 1. – Левую ногу назад, палку вверх, прогнуться. 2. – Наклониться влево. 3. – Выпрямиться, палку вверх. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5- 6 раз.

2. И. п. – ноги врозь, палка внизу хватом за концы. 1 – 3. – Левую руку вверх, пружинящие наклоны вправо. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5- 6 раз.

3. И. п. – основная стойка, палка внизу сзади. 1 – 2. – Наклониться вперед, положить палку на пол сзади. 3 – 4. – Выпрямиться. 5 – 6. Наклониться вперед, взять палку. 7 – 8. – И. п. Повторить 7- 8 раз.

4. И. п. – ноги врозь, палка сверху. 1 – 3. – Наклониться назад, палку в левую руку, свободным концом коснуться пола. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

5. И. п. – лежа на животе, палка внизу за спиной хватом за оба конца. 1 – 2. – Медленно прогнуться, отводя палку прямыми руками вверх. 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

6. И. п. – лежа на спине, руки вперед, палка горизонтально. 1 – 2. – Продеть ноги между руками, палку за спину (стойка на лопатках). 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

7. И. п. – основная стойка, палка одним концом в левой руке, второй на полу у левой стопы. 1. – Опираясь на палку, присесть на левой ноге, правая нога прямая вперед («пистолет»). 2. – И. п. То же на другой ноге. Повторить 4 – 6 раз.

8. И. п. – основная стойка, палка стоит вертикально и придерживается руками. 1. – Отпустить палку, сделать перемах левой ногой через нее. 2. – Поймать палку – и. п. То же правой ногой. Повторить 4- 6 раз.

9. И. п. – присед, палка под коленями. 1 – 3. – Сгибая руки в локтях, встать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

10. И. п. – основная стойка, палка спереди. 1. – Подбросить палку вверх. 2 – 3. – Присесть, поймать палку двумя руками. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

11. И. п. – основная стойка, палка внизу. 1. – Прыгнуть вперед через палку. 2. – Прыгнуть назад через палку в и. п. Повторить 4- 6 раз.

Тема 2.2 Упражнения у гимнастической стенки.

Выполнять ОРУ с предметами.

Примерный комплекс упражнений с отягощением (с набивным мячом)

И.П. – ноги врозь, в руках набивной мяч

1 – правую ногу назад, мяч вперёд

2 – и.п.

3 – левую ногу назад, руки вперед

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – то же

1 – поворот туловища вправо, руки с мячом вперёд

2 – и.п.

3 – поворот туловища влево, руки с мячом вперёд

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз

И.П. – то же

1 – присед, руки с мячом вперёд

2 – и.п.

3 – наклон вперёд, мячом коснуться пола

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – широкая стойка, мяча внизу

1 – круговое движение мячом вправо

2 – и.п.

3 – круговое движение мячом влево

4 – и.п.

Повторить упражнение 8-10 раз.

И.П. – ноги врозь, мяч в руках сзади за спиной

1 – наклон вперед, мяч вверх

2 – и.п.

3 – наклон вперед, мяч вверх

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – лёжа на полу, мяч зажат между ногами, руки вдоль туловища

1 – поднять ноги вверх

2 – и.п.

3 – поднять ноги вверх

4 – и.п.

Повторить упражнение 8-10 раз.

Раздел 3. Спортивные игры: «Волейбол»

Вопросы для фронтального устного опроса:

Краткая история развития волейбола. 2) Специфика волейбола. 3) Командная игра в волейбол. 4) Рассказать о правилах волейбола. 5) Прием мяча из положения снизу. 6) Прием мяча из положения сверху. 7) Техника игры в волейбол.

Тема 3.1 Техника безопасности в игровом зале. Стойки и перемещения волейболиста.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИЛЫ, ПРЫГУЧЕСТИ И КООРДИНАЦИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону. С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 3.2 Совершенствование передачи мяча двумя руками сверху в парах.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

Примерный комплекс ОРУ на силу верхних и нижних конечностей

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс

1-4 – одно круговое движение головой право

5-8 – одно круговое движение головой влево.

Повторить упражнение 7-8 раз.

И.П. – стойка ноги врозь, руки в стороны

1-4 – вращение кистей в лучезапястном суставе вперёд

5-8 – вращение рук в локтевых суставах вперёд

1-4 – вращение рук в плечевых суставах вперёд

5-8 – вращение в плечевых суставах назад

1-4 – вращение рук в локтевых суставах назад

5-8 – вращение кистей в лучезапястном суставе назад.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс

1-4 – круговые движения туловища вправо

5-8 – круговые движения туловища влево.

Повторить упражнение 7-8 раз.

И.П. – то же

1 – наклон к правой ноге, руками коснуться ноги

2 – наклон вниз, руками коснуться пола

3 – наклон к левой ноге, руками коснуться ноги

4 – и.п.

Повторить упражнение 8-12 раз.

И.П. – основная стойка

1-8 – 8 махов правой ногой вперёд

1-8 – 8 махов левой ногой вперёд

1-8 – 8 махов правой ногой в сторону

1-8 – 8 махов левой ногой в сторону

1-8 – 8 махов правой ногой назад

1-8 – 8 махов левой ногой назад.

Повторить упражнение 3-5 раз.

И.П. – упор сидя сзади, поднять ноги на высоту 30-40 см.

1-4 – движения ногами от бедра, как при плавании кролем.

Повторить упражнение 3-4 раза по 20-30 секунд.

Тема 3.3 Совершенствование передачи мяча.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

Выполнение: выполнять сгибание и разгибание рук в упоре лёжа нужно в 6-8 подходов с перерывами для отдыха в 10-15 минут в зависимости от подготовленности организма обучающегося; самостоятельно составить комплекс дыхательных упражнений, который более подходит для индивидуальных занятий и ежедневно выполнять его с утра или вечером с максимальной глубиной вдоха и выдоха (упражнения выполняются на вдохе, и.п. на выдохе или наоборот, но не вместе) желательное выполнение такого комплекса на свежем воздухе или в хорошо проветренном помещении; в течение 10-15 минут желательное ежедневно крутить обруч; бег в медленном темпе до 20 минут.

Тема 3.4 Совершенствование техники приема мяча снизу двумя руками.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИЛЫ, ПРЫГУЧЕСТИ И КООРДИНАЦИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, с этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 3.5 Совершенствование техники приема мяча снизу и сверху в падении. Техника нападающего удара.

Упражнения для развития координации.

Чтобы развить баланс и координацию движений, необходимо выполнять комплекс упражнений.

Садимся на стул, поднимаем тело, опираясь на руки. Руки находятся по бокам, вес переносим на нижнюю часть тела.

Опускаемся и повторяем движение 10 раз.

Держим гантель в правой руке, вес переносим на левую ногу, правую сгибаем в колене, отрывая от пола. Держимся в этом положении минуту и меняем ногу. Выполняем упражнение 10 раз.

Стоим ровно, руки на поясе, пятку правой ноги помещаем перед пальцами левой. Меняем ноги. В таком положении пытаемся дойти до стены и обратно.

Стул ставим спинкой к себе, ноги на ширине плеч, пальцы рук на спинке стула. Вес переносим на левую ногу, правую сгибаем и поднимаем. Становимся на носочек левой ноги, держимся в положении 30 секунд. Затем меняем ногу, выполняем упражнение 10 раз.

Тема 3.6 Совершенствование верхней прямой подачи мяча.

Упражнения для развития прыгучести.

КОМПЛЕКС ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

1. Подскоки на месте с поворотами на 90, 180 и 360 градусов.
2. Подскоки на месте попеременно на левой и правой ноге с переносом тяжести тела на соответствующую ногу.
3. Широкие прыжки в сторону толчком одной ноги: оттолкнуться левой ногой, приземлиться на правую, спружинить; оттолкнуться правой ногой, приземлиться на левую, спружинить. Увеличить ширину прыжка. Усиленно работать руками.
4. Подскоки на обеих ногах: прыжок, приземлиться в присед, спружинить, прыгнуть на обеих ногах в приседе, прыжок вверх выпрямившись, приземлиться в присед и т. д. Движения руками вверх.
5. Прыжки вверх на месте толчком обеими ногами: ноги врозь; ноги врозь, правая (левая) вперёд; поджав колени прыжок согнувшись (ноги врозь или вместе, пальцы касаются подъема ноги); прыжок прогнувшись (ноги назад, руки взмахом вверх - назад); прыжок полукольцом.
Во время прыжков делать движения головой, как бы ударяя по мячу, вперёд, в стороны.
Все указанные в этом пункте прыжки можно выполнять с промежуточным подскоком, т. е. прыжок, спружинить, прыжок и т. д. Те же упражнения, но без промежуточного подскока.
6. Те же прыжки выполнять из приседа и спружинить 3 раза, 2 раза, 1 раз.
7. Все виды прыжков, указанные в пункте 5, проделать комбинированно с промежуточным подскоком, т.е. прыжок с поджатыми коленями, спружинить; прыжок ноги врозь, спружинить; прыжок прогнувшись, спружинить и т. д. Проделать ту же комбинацию без промежуточного подскока.
8. «Русская пляска». Присев на корточки, поочередно выбрасывать вперёд то левую, то правую ногу (ногу ставить ступнёй вперёд). То же, ногу в сторону (ставя ступню на внутреннее ребро). Руки на пояс.
9. «Попрыгунчик». Прыжок ноги врозь, хлопок руками о бедра; прыжок ноги вместе, хлопок руками над головой и т. д.

Тема 3.7 Подача мяча по зонам.

Упражнения для развития прыгучести.

Выполнять комплекс прыжковых упражнений (Тема 3.4)

Тема 3.8 Изучение техники нападающего удара, способы блокирования.

Упражнения для развития силы.

Примерный комплекс для развития силы

1. Из седа руки сзади поднимание ног в угол с последующим и.п.
2. Из упора лежа на полу отжимания, сгибая и разгибая руки.
3. Из основной стойки приседания с выносом рук с гантелями вперед и вставать на носки, отводя руки назад.
4. Лазанье по канату (в три приема).
5. Прыжки вверх из исходного положения упор присев.
6. Лежа на животе, рук за головой, поднимание и опускание туловища, прогибая спину.
7. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени.
8. Прыжки через скакалку с вращением вперед.

Тема 3.9 Совершенствование техники нападающего удара и блокирования.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону. С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Раздел 4. Спортивные игры. Баскетбол.

Вопросы для фронтального устного опроса:

- Краткая история развития баскетбола. 2) Специфика баскетбола. 3) Рассказать о правилах баскетбола. 4) Техника безопасности игры. 5) Техника ведения мяча. 6) Техника передачи мяча партнёру. 7) Командная игра в баскетбол. 8) Техника передвижения в баскетболе. 9) Тактика нападения и защиты.

Тема 4.1 Техника безопасности при игре в баскетбол. Стойки и перемещения баскетболиста.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ.

- 1.Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
- 2.Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
- 3.Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
- 4.Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
- 5.То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
- 6.В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
- 7.То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
- 8.Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 4.2 Выполнение упражнений с баскетбольным мячом.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ.

- 1.Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
- 2.Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
- 3.Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
- 4.Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
- 5.То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
- 6.В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
- 7.То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
- 8.Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 4.3 Совершенствование техники ведения мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега.

Тема 4.4 Выполнение приемов выбивания мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега.

Тема 4.5 Техника выполнения бросков мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега. Броски мяча в корзину необходимо производить на спортивной площадке в течение 45-60 минут до максимально доведённых попаданий.

Тема 4.6 Совершенствование техники бросков мяча.

Совершенствование техники выполнения бросков мяча в корзину различными способами.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега. Броски мяча в корзину необходимо производить на спортивной площадке в течение 45-60 минут до максимально доведённых попаданий.

5,6 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Вопросы для фронтального устного опроса.

История происхождения термина легкая атлетика 2) Что включает в себя легкая атлетика 3) Значение бега в жизни человека 4) Техника бега на короткие и средние дистанции 5) Фазы бега на коротких дистанциях 6) Техника бега на длинные дистанции 7) Фазы бега на длинных дистанциях 8) Техника прыжков в длину

Тема 1.1. Основы знаний. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и челночный бег.

Техника бега на средние и длинные дистанции.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее. Обще-развивающие упражнения выполняются утром, после обеда и вечером. Прыжки через естественные препятствия выполняются через шины на спортивной площадке или через любые естественные препятствия (например, в лесу).

Примерный перечень специально-беговых упражнений

- . бег с высоким подниманием бедра;
- . бег с захлестом голени;
- . многоскоки;
- . бег с ноги на ногу;
- . бег с прямыми ногами: вперёд, назад, в стороны;
- . бег приставными шагами;
- . бег спиной вперёд;
- . ускорение.

Тема 1.2. Высокий и низкий старт. Кроссовая подготовка.

Техника высокого и низкого старта, стартовый разгон, финиширование.
Кроссовая подготовка: равномерный бег по пересеченной местности.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений (п. 1.1) и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее. Обще-развивающие упражнения выполняются утром, после обеда и вечером. Прыжки через естественные препятствия выполняются через шины на спортивной площадке или через любые естественные препятствия (например, в лесу).

Примерный перечень специально-беговых упражнений

- . бег с высоким подниманием бедра;
- . бег с захлестом голени;
- . многоскоки;
- . бег с ноги на ногу;
- . бег с прямыми ногами: вперёд, назад, в стороны;
- . бег приставными шагами;
- . бег спиной вперёд;

. ускорение.

Тема 1.3. Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4X60,4x100 м.

Техника равномерного бега по пересеченной местности.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее.

Тема 1.4. Выполнение контрольного норматива челночный бег 3x10м. Техника выполнения прыжков в длину с места. Кроссовая подготовка.

Выполнение комплекса упражнений для развития быстроты. Прыжки в длину с места
Уметь бежать в равномерном темпе до 25 мин.

Координационный тест – челночный бег 3×10 м (сек)
Девушки: «5»-8.4; «4»-9.3; «3»-9.7
Юноши: «5» - 7.3; «4» - 8.0; «3» -8.3

Выполнение комплекса упражнений для развития быстроты.

Комплекс ОРУ для развития быстроты : 1. Бег на 15 м. с низкого или высокого старта (2-3 раза повторений, интервал отдыха м/у повторениями 25-30 сек.). 2. Бег на месте с высоким подниманием бедра 15 сек.(2-3 раза повторений, интервал отдыха м/у повторениями 25-30 сек.). 3. Прыжки вверх с подтягиванием коленей к груди 10-12 раз, 2-3 раза повторений. 4. Многоскоки на обеих или одной ноге с преодолением препятствий (мячи, скамейки, установленные на небольшой высоте) 10-12 раз. 5. Быстрые приседания и вставания (по 6-8 раз, пауза 2-3 с. и еще 2-3раза). 6. Из упора присев, выпрыгивание вверх в положение прогнувшись(2-3 раза повторений, 8-10 раз).

Прыжки в длину с места

Примерный комплекс упражнений на силу нижних конечностей

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс

1 – наклон вперед, руками коснуться пола

2 – присед, руки вперед

3 – наклон вперед, руками коснуться пола

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – основная стойка

1 – упор присев

2 – упор лёжа

3 –4 – и.п.

Повторить упражнение 10-12 раз.

И.П. – то же

1 – выпад правой ногой вперёд

2 – и.п.

3 – выпад левой ногой вперёд

4 – и.п.

Повторить 8-10 раз на каждую ногу.

Выполнение бега на песчаном берегу или в лесу в течение 12-16 минут.

Уметь бежать в равномерном темпе до 25 мин.

Раздел 2. Атлетическая гимнастика.

Вопросы для фронтального устного опроса:

Способы увеличения мышечной силы. 2) Повышение мышечной выносливости. 3) Способы увеличения гибкости. 4) Перечислите известные Вам общеразвивающие упражнения. 5) Перечислите известные Вам упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. 6) Перечислите известные Вам упражнения для коррекции нарушений осанки и внимание. 7) Выбор упражнения на тренажере в соответствии с индивидуальным состоянием здоровья. 8) Значение производственной гимнастики. 9) Особенности выполнения упражнений вводной и производственной гимнастики. 10) Типы упражнений вводной и производственной гимнастики.

Тема 2.1 Техника выполнения упражнений на тренажерах.

Выполнение ОРУ с предметами.

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ С ГИМНАСТИЧЕСКОЙ ПАЛКОЙ.

1. И. п. – основная стойка, палка за головой. 1. – Левую ногу назад, палку вверх, прогнуться. 2. – Наклониться влево. 3. – Выпрямиться, палку вверх. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5- 6 раз.

2. И. п. – ноги врозь, палка внизу хватом за концы. 1 – 3. – Левую руку вверх, пружинящие наклоны вправо. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5- 6 раз.

3. И. п. – основная стойка, палка внизу сзади. 1 – 2. – Наклониться вперед, положить палку на пол сзади. 3 – 4. – Выпрямиться. 5 – 6. Наклониться вперед, взять палку. 7 – 8. – И. п. Повторить 7- 8 раз.

4. И. п. – ноги врозь, палка сверху. 1 – 3. – Наклониться назад, палку в левую руку, свободным концом коснуться пола. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

5. И. п. – лежа на животе, палка внизу за спиной хватом за оба конца. 1 – 2. – Медленно прогнуться, отводя палку прямыми руками вверх. 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

6. И. п. – лежа на спине, руки вперед, палка горизонтально. 1 – 2. – Продеть ноги между руками, палку за спину (стойка на лопатках). 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

7. И. п. – основная стойка, палка одним концом в левой руке, второй на полу у левой стопы. 1. – Опираясь на палку, присесть на левой ноге, правая нога прямая вперед («пистолет»). 2. – И. п. То же на другой ноге. Повторить 4 – 6 раз.

8. И. п. – основная стойка, палка стоит вертикально и придерживается руками. 1. – Отпустить палку, сделать перемах левой ногой через нее. 2. – Поймать палку – и. п. То же правой ногой. Повторить 4- 6 раз.

9. И. п. – присед, палка под коленями. 1 – 3. – Сгибая руки в локтях, встать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

10.И. п. – основная стойка, палка спереди. 1. – Подбросить палку вверх. 2 – 3. – Присесть, поймать палку двумя руками..4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

11.И. п. – основная стойка, палка внизу. 1. – Прыгнуть вперед через палку..2. – Прыгнуть назад через палку в и. п. Повторить 4- 6 раз.

Раздел 3. Спортивные игры: «Волейбол»

Вопросы для фронтального устного опроса:

Краткая история развития волейбола. 2) Специфика волейбола. 3) Командная игра в волейбол. 4) Рассказать о правилах волейбола. 5) Прием мяча из положения снизу. 6) Прием мяча из положения сверху. 7) Техника игры в волейбол.

Тема 3.1 Техника безопасности в игровом зале. Стойки и перемещения волейболиста.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИЛЫ, ПРЫГУЧЕСТИ И КООРДИНАЦИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 3.2 Совершенствование передачи мяча двумя руками сверху в парах.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

Примерный комплекс ОРУ на силу верхних и нижних конечностей

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс

1-4 – одно круговое движение головой право

5-8 – одно круговое движение головой влево.

Повторить упражнение 7-8 раз.

И.П. – стойка ноги врозь, руки в стороны

1-4 – вращение кистей в лучезапястном суставе вперед

5-8 – вращение рук в локтевых суставах вперед

1-4 – вращение рук в плечевых суставах вперёд
5-8 – вращение в плечевых суставах назад
1-4 – вращение рук в локтевых суставах назад
5-8 – вращение кистей в лучезапястном суставе назад.
Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс
1-4 – круговые движения туловища вправо
5-8 – круговые движения туловища влево.
Повторить упражнение 7-8 раз.

И.П. – то же
1 – наклон к правой ноге, руками коснуться ноги
2 – наклон вниз, руками коснуться пола
3 – наклон к левой ноге, руками коснуться ноги
4 – и.п.
Повторить упражнение 8-12 раз.

И.П. – основная стойка
1-8 – 8 махов правой ногой вперёд
1-8 – 8 махов левой ногой вперёд
1-8 – 8 махов правой ногой в сторону
1-8 – 8 махов левой ногой в сторону
1-8 – 8 махов правой ногой назад
1-8 – 8 махов левой ногой назад.
Повторить упражнение 3-5 раз.

И.П. – упор сидя сзади, поднять ноги на высоту 30-40 см.
1-4 – движения ногами от бедра, как при плавании кролем.
Повторить упражнение 3-4 раза по 20-30 секунд.

Тема 3.3 Совершенствование передачи мяча.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

Выполнение: выполнять сгибание и разгибание рук в упоре лёжа нужно в 6-8 подходов с перерывами для отдыха в 10-15 минут в зависимости от подготовленности организма обучающегося; самостоятельно составить комплекс дыхательных упражнений, который более подходит для индивидуальных занятий и ежедневно выполнять его с утра или вечером с максимальной глубиной вдоха и выдоха (упражнения выполняются на вдохе, и.п. на выдохе или наоборот, но не вместе) желательное выполнение такого комплекса на свежем воздухе или в хорошо проветренном помещении; в течение 10-15 минут желательно ежедневно крутить обруч; бег в медленном темпе до 20 минут.

Тема 3.5 Совершенствование техники приема мяча снизу и сверху в падении.

Упражнения для развития координации.

Чтобы развить баланс и координацию движений, необходимо выполнять комплекс упражнений.

Садимся на стул, поднимаем тело, опираясь на руки. Руки находятся по бокам, вес переносим на нижнюю часть тела.

Опускаемся и повторяем движение 10 раз.

Держим гантель в правой руке, вес переносим на левую ногу, правую сгибаем в колене, отрывая от пола. Держимся в этом положении минуту и меняем ногу. Выполняем упражнение 10 раз.

Стоим ровно, руки на поясе, пятку правой ноги помещаем перед пальцами левой. Меняем ноги. В таком положении пытаемся дойти до стены и обратно.

Стул ставим спинкой к себе, ноги на ширине плеч, пальцы рук на спинке стула. Вес переносим на левую ногу, правую сгибаем и поднимаем. Становимся на носочек левой ноги, держимся в положении 30 секунд. Затем меняем ногу, выполняем упражнение 10 раз.

Тема 3.6 Совершенствование верхней прямой подачи мяча.

Упражнения для развития прыгучести.

КОМПЛЕКС ПРЫЖКОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

1. Подскоки на месте с поворотами на 90, 180 и 360 градусов.

2. Подскоки на месте попеременно на левой и правой ноге с переносом тяжести тела на соответствующую ногу.

3. Широкие прыжки в сторону толчком одной ноги: оттолкнуться левой ногой, приземлиться на правую, спружинить; оттолкнуться правой ногой, приземлиться на левую, спружинить. Увеличить ширину прыжка. Усиленно работать руками.

4. Подскоки на обеих ногах: прыжок, приземлиться в присед, спружинить, прыгнуть на обеих ногах в приседе, прыжок вверх выпрямившись, приземлиться в присед и т. д. Движения руками вверх.

5. Прыжки вверх на месте толчком обеими ногами: ноги врозь; ноги врозь, правая (левая) вперёд; поджав колени прыжок согнувшись (ноги врозь или вместе, пальцы касаются подъема ноги); прыжок прогнувшись (ноги назад, руки взмахом вверх - назад); прыжок полукольцом.

Во время прыжков делать движения головой, как бы ударяя по мячу, вперёд, в стороны.

Все указанные в этом пункте прыжки можно выполнять с промежуточным подскоком, т. е. прыжок, спружинить, прыжок и т. д. Те же упражнения, но без промежуточного подскока.

6. Те же прыжки выполнять из приседа и спружинить 3 раза, 2 раза, 1 раз.

7. Все виды прыжков, указанные в пункте 5, проделать комбинированно с промежуточным подскоком, т.е. прыжок с поджатыми коленями, спружинить; прыжок ноги врозь, спружинить; прыжок прогнувшись, спружинить и т. д. Проделать ту же комбинацию без промежуточного подскока.

8. «Русская пляска». Присев на корточки, поочередно выбрасывать вперёд то левую, то правую ногу (ногу ставить ступнёй вперёд). То же, ногу в сторону (ставя ступню на внутреннее ребро). Руки на пояс.

9. «Попрыгунчик». Прыжок ноги врозь, хлопок руками о бедра; прыжок ноги вместе, хлопок руками над головой и т. д.

Тема 3.7 Подача мяча по зонам.

Упражнения для развития прыгучести.

Выполнять комплекс прыжковых упражнений (Тема 3.4)

Тема 3.8 Изучение техники нападающего удара, способы блокирования.

Упражнения для развития силы.

Примерный комплекс для развития силы

1. Из седа руки сзади поднимание ног в угол с последующим и.п.
2. Из упора лежа на полу отжимания, сгибая и разгибая руки.
3. Из основной стойки приседания с выносом рук с гантелями вперед и вставать на носки, отводя руки назад.
4. Лазанье по канату (в три приема).
5. Прыжки вверх из исходного положения упор присев.
6. Лежа на животе, рук за головой, поднимание и опускание туловища, прогибая спину.
7. Лежа на спине, сгибание и разгибание ног и туловища с захватом руками голени.
8. Прыжки через скакалку с вращением вперед.

Тема 3.9 Совершенствование техники нападающего удара и блокирования.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону. С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Раздел 4. Спортивные игры. Баскетбол.

Вопросы для фронтального устного опроса:

Краткая история развития баскетбола. 2) Специфика баскетбола. 3) Рассказать о правилах баскетбола. 4) Техника безопасности игры. 5) Техника ведения мяча. 6) Техника передачи мяча партнёру. 7) Командная игра в баскетбол. 8) Техника передвижения в баскетболе. 9) Тактика нападения и защиты.

Тема 4.1 Техника безопасности при игре в баскетбол. Стойки и перемещения баскетболиста.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 4.2 Выполнение упражнений с баскетбольным мячом.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 4.3 Совершенствование техники ведения мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега.

Тема 4.4 Выполнение приемов выбивания мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега.

Тема 4.5 Техника выполнения бросков мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега. Броски мяча в корзину необходимо производить на спортивной площадке в течение 45-60 минут до максимально доведённых попаданий.

Тема 4.6 Совершенствование техники бросков мяча.

Совершенствование техники выполнения бросков мяча в корзину различными способами.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега. Броски мяча в корзину необходимо производить на спортивной площадке в течение 45-60 минут до максимально доведённых попаданий.

7,8 семестр

Раздел 1. Легкая атлетика

Вопросы для фронтального устного опроса.

История происхождения термина легкая атлетика 2) Что включает в себя легкая атлетика 3) Значение бега в жизни человека 4) Техника бега на короткие и средние дистанции 5) Фазы бега на коротких дистанциях 6) Техника бега на длинные дистанции 7) Фазы бега на длинных дистанциях 8) Техника прыжков в длину

Тема 1.1. Основы знаний. Бег на короткие, средние и длинные дистанции, эстафетный и челночный бег.

Техника бега на средние и длинные дистанции.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее. Обще-развивающие упражнения выполняются утром, после обеда и вечером. Прыжки через естественные препятствия выполняются через шины на спортивной площадке или через любые естественные препятствия (например, в лесу).

Примерный перечень специально-беговых упражнений

- . бег с высоким подниманием бедра;
- . бег с захлестом голени;
- . многоскоки;
- . бег с ноги на ногу;
- . бег с прямыми ногами: вперёд, назад, в стороны;
- . бег приставными шагами;
- . бег спиной вперёд;
- . ускорение.

Тема 1.2. Высокий и низкий старт. Кроссовая подготовка.

Техника высокого и низкого старта, стартовый разгон, финиширование.

Кроссовая подготовка: равномерный бег по пересеченной местности.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений (п. 1.1) и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной

площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересечённой местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее. Обще-развивающие упражнения выполняются утром, после обеда и вечером. Прыжки через естественные препятствия выполняются через шины на спортивной площадке или через любые естественные препятствия (например, в лесу).

Примерный перечень специально-беговых упражнений

- . бег с высоким подниманием бедра;
- . бег с захлестом голени;
- . многоскоки;
- . бег с ноги на ногу;
- . бег с прямыми ногами: вперёд, назад, в стороны;

- . бег приставными шагами;
- . бег спиной вперед;
- . ускорение.

Тема 1.3. Бег 100 м. на результат. Изучение техники эстафетного бега 4X60,4x100 м.

Техника равномерного бега по пересеченной местности.

Выполнение: ежедневно выполнять комплекс специально-беговых упражнений и бега в медленном темпе на стадионе, в лесу или на спортивной площадке школы, расположенной вблизи от дома. Комплекс специально-беговых упражнений выполняется по прямой (длина отрезков от 30 до 70 метров). Ускорение всегда выполняется в конце комплекса упражнений на отрезке от 50 до 100 метров. Бег по пересеченной местности выполняется только в лесу, парке или на ближайшей к дому аллее.

Раздел 2. Атлетическая гимнастика.

Вопросы для фронтального устного опроса:

Способы увеличения мышечной силы. 2) Повышение мышечной выносливости. 3) Способы увеличения гибкости. 4) Перечислите известные Вам общеразвивающие упражнения. 5) Перечислите известные Вам упражнения для профилактики профессиональных заболеваний. 6) Перечислите известные Вам упражнения для коррекции нарушений осанки и внимания. 7) Выбор упражнения на тренажере в соответствии с индивидуальным состоянием здоровья. 8) Значение производственной гимнастики. 9) Особенности выполнения упражнений вводной и производственной гимнастики. 10) Типы упражнений вводной и производственной гимнастики.

Тема 2.1 Техника выполнения упражнений на тренажерах.

Выполнение ОРУ с предметами.

ПРИМЕРНЫЙ КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ С ГИМНАСТИЧЕСКОЙ ПАЛКОЙ.

1. И. п. – основная стойка, палка за головой. 1. – Левую ногу назад, палку вверх, прогнуться. 2. – Наклониться влево. 3. – Выпрямиться, палку вверх. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5- 6 раз.

2. И. п. – ноги врозь, палка внизу хватом за концы. 1 – 3. – Левую руку вверх, пружинящие наклоны вправо. 4. – И. п. То же в другую сторону. Повторить 5- 6 раз.

3. И. п. – основная стойка, палка внизу сзади. 1 – 2. – Наклониться вперед, положить палку на пол сзади. 3 – 4. – Выпрямиться. 5 – 6. Наклониться вперед, взять палку. 7 – 8. – И. п. Повторить 7- 8 раз.

4. И. п. – ноги врозь, палка сверху. 1 – 3. – Наклониться назад, палку в левую руку, свободным концом коснуться пола. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

5. И. п. – лежа на животе, палка внизу за спиной хватом за оба конца. 1 – 2. – Медленно прогнуться, отводя палку прямыми руками вверх. 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

6. И. п. – лежа на спине, руки вперед, палка горизонтально. 1 – 2. – Продеть ноги между руками, палку за спину (стойка на лопатках). 3. – Держать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

7. И. п. – основная стойка, палка одним концом в левой руке, второй на полу у левой стопы. 1. – Опираясь на палку, присесть на левой ноге, правая нога прямая вперед («пистолет»). 2. – И. п. То же на другой ноге. Повторить 4 – 6 раз.

8. И. п. – основная стойка, палка стоит вертикально и придерживается руками. 1. – Отпустить палку, сделать перемах левой ногой через нее. 2. – Поймать палку – и. п. То же правой ногой. Повторить 4- 6 раз.

9. И. п. – присед, палка под коленями. 1 – 3. – Сгибая руки в локтях, встать. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

10. И. п. – основная стойка, палка спереди. 1. – Подбросить палку вверх. 2 – 3. – Присесть, поймать палку двумя руками. 4. – И. п. Повторить 4 – 6 раз.

11. И. п. – основная стойка, палка внизу. 1. – Прыгнуть вперед через палку. 2. – Прыгнуть назад через палку в и. п. Повторить 4- 6 раз.

Тема 2.2 Упражнения у гимнастической стенки.

Выполнять ОРУ с предметами.

Примерный комплекс упражнений с отягощением (с набивным мячом)

И.П. – ноги врозь, в руках набивной мяч

1 – правую ногу назад, мяч вперед

2 – и.п.

3 – левую ногу назад, руки вперед

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – то же

1 – поворот туловища вправо, руки с мячом вперед

2 – и.п.

3 – поворот туловища влево, руки с мячом вперед

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз

И.П. – то же

1 – присед, руки с мячом вперед

2 – и.п.

3 – наклон вперед, мячом коснуться пола

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – широкая стойка, мяча внизу

1 – круговое движение мячом вправо

2 – и.п.

3 – круговое движение мячом влево

4 – и.п.

Повторить упражнение 8-10 раз.

И.П. – ноги врозь, мяч в руках сзади за спиной

1 – наклон вперед, мяч вверх

2 – и.п.

3 – наклон вперед, мяч вверх

4 – и.п.

Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – лёжа на полу, мяч зажат между ногами, руки вдоль туловища

1 – поднять ноги вверх

2 – и.п.

3 – поднять ноги вверх

4 – и.п.

Повторить упражнение 8-10 раз.

Раздел 3. Спортивные игры: «Волейбол»

Вопросы для фронтального устного опроса:

Краткая история развития волейбола. 2) Специфика волейбола. 3) Командная игра в волейбол. 4) Рассказать о правилах волейбола. 5) Прием мяча из положения снизу. 6) Прием мяча из положения сверху. 7) Техника игры в волейбол.

Тема 3.1 Техника безопасности в игровом зале. Стойки и перемещения волейболиста.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ДИНАМИЧЕСКОЙ СИЛЫ, ПРЫГУЧЕСТИ И КООРДИНАЦИИ В ВОЛЕЙБОЛЕ.

1. Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
2. Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
3. Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
4. Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
5. То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
6. В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
7. То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
8. Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 3.2 Совершенствование передачи мяча двумя руками сверху в парах.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

Примерный комплекс ОРУ на силу верхних и нижних конечностей

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс

1-4 – одно круговое движение головой право

5-8 – одно круговое движение головой влево.

Повторить упражнение 7-8 раз.

И.П. – стойка ноги врозь, руки в стороны
1-4 – вращение кистей в лучезапястном суставе вперёд
5-8 – вращение рук в локтевых суставах вперёд
1-4 – вращение рук в плечевых суставах вперёд
5-8 – вращение в плечевых суставах назад
1-4 – вращение рук в локтевых суставах назад
5-8 – вращение кистей в лучезапястном суставе назад.
Повторить упражнение 6-8 раз.

И.П. – стойка ноги врозь, руки на пояс
1-4 – круговые движения туловища вправо
5-8 – круговые движения туловища влево.
Повторить упражнение 7-8 раз.

И.П. – то же
1 – наклон к правой ноге, руками коснуться ноги
2 – наклон вниз, руками коснуться пола
3 – наклон к левой ноге, руками коснуться ноги
4 – и.п.
Повторить упражнение 8-12 раз.

И.П. – основная стойка
1-8 – 8 махов правой ногой вперёд
1-8 – 8 махов левой ногой вперёд
1-8 – 8 махов правой ногой в сторону
1-8 – 8 махов левой ногой в сторону
1-8 – 8 махов правой ногой назад
1-8 – 8 махов левой ногой назад.
Повторить упражнение 3-5 раз.

И.П. – упор сидя сзади, поднять ноги на высоту 30-40 см.
1-4 – движения ногами от бедра, как при плавании кролем.
Повторить упражнение 3-4 раза по 20-30 секунд.

Тема 3.3 Совершенствование передачи мяча.

Упражнения по совершенствованию координационных, спортивно – силовых, скоростных способностей и выносливости.

Выполнение: выполнять сгибание и разгибание рук в упоре лёжа нужно в 6-8 подходов с перерывами для отдыха в 10-15 минут в зависимости от подготовленности организма обучающегося; самостоятельно составить комплекс дыхательных упражнений, который более подходит для индивидуальных занятий и ежедневно выполнять его с утра или вечером с максимальной глубиной вдоха и выдоха (упражнения выполняются на вдохе, и.п. на выдохе или наоборот, но не вместе) желательно выполнение такого комплекса на свежем воздухе или в хорошо проветренном помещении; в течение 10-15 минут желательно ежедневно крутить обруч; бег в медленном темпе до 20 минут.

Раздел 4. Спортивные игры. Баскетбол.

Вопросы для фронтального устного опроса:

Краткая история развития баскетбола. 2) Специфика баскетбола. 3) Рассказать о правилах баскетбола. 4) Техника безопасности игры. 5) Техника ведения мяча. 6) Техника передачи мяча партнёру. 7) Командная игра в баскетбол. 8) Техника передвижения в баскетболе. 9) Тактика нападения и защиты.

Тема 4.1 Техника безопасности при игре в баскетбол. Стойки и перемещения баскетболиста.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ.

- 1.Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
- 2.Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
- 3.Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
- 4.Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
- 5.То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
- 6.В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
- 7.То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
- 8.Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 4.2 Выполнение упражнений с баскетбольным мячом.

Упражнения для развития координации.

КОМПЛЕКС УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КООРДИНАЦИИ.

- 1.Прыжки толчком обеими с 2—3 м разбега с последующим доставанием подвешенных предметов одной рукой.
- 2.Прыжки с места толчком обеими с доставанием подвешенных предметов двумя руками.
- 3.Прыжки на гимнастическую скамейку (другие возвышения) толчком обеими. При выполнении не допускать больших пауз в опорном положении как на полу, так и на возвышении.
- 4.Броски набивного мяча весом 1 кг из-за головы в прыжке с места.
- 5.То же, что упр. 4, но после 1—2 шагов разбега.
- 6.В парах: броски теннисных мячей через волейбольную сетку.
- 7.То же, что упр. 6, но в прыжке после разбега на точность попадания в заданную зону, С этой целью на площадке можно предварительно нанести определенные ориентиры. Следует добиваться безостановочного перехода от разбега к прыжку. Бросок производить прямой рукой с активным движением кистью.
- 8.Соревнование в прыжках с доставанием высоко подвешенных (нарисованных) ориентиров (предметов)

Тема 4.3 Совершенствование техники ведения мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега.

Тема 4.4 Выполнение приемов выбивания мяча.

Совершенствование технических приемов.

Выполнение: выполнять броски мяча с партнёром или у стены нужно в течение 1-2 часов с перерывами для отдыха в 5-10 минут в зависимости от подготовленности организма. Ловлю мяча производить или с отскока от стены или от партнёра на уличной площадке или на стадионе. Метание мяча в цель выполнять сначала с близкого расстояния, а затем постепенно увеличивать расстояние до 10-12 метров, выполнять с места и с 3-5 шагов разбега.

Приложения

Приложение 1

КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВСЕХ УЧЕБНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ

Девушки

ТЕСТЫ - УПРАЖНЕНИЯ	Физические способности	5	4	3	2	1
<i>Основные контрольные нормативы</i>						
Бег 500 м, сек	Скоростные	1,50	1,55	2,00	2,10	2,20
Бег 1000 м, сек	Скоростная выносливость	4,40	4,45	4,50	5,00	5,15
Бег 2000 м, сек	Общая выносливость	10,15	10,50	11,15	11,50	12,15
Прыжки в длину с места в см	Скоростно-силовые	190	180	168	160	150
Бег 100м, сек.	Скоростные	15,7	16,0	17,0	17,9	18,7
Смена положений	Скоростно-силовые					
1 мин.		25	23	20	-	-
3 мин.		60	50	40	-	-
Поднимание и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (пресс) (кол-во раз)	Силовые	60	50	40	-	-
Приседание (кол-во раз) на одной ноге, опора о стену	Силовые	12/12	10/10	8/8	6/6	4/4
Сгибание и разгибание рук в висе лежа (перекладина на высоте 90см) (подтягивание) (кол-во раз)	Силовые	20	16	10	6	4
Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на скамейке (отжимание) (кол-во раз)	Силовые	20	16	12	8	6
<i>Дополнительные контрольные нормативы</i>						
Обруч (кол-во раз)	Скоростные					
1 мин.		150	140	100	-	-
2 мин.		290	50	200	-	-
Прыжки через скакалку (кол-во раз)	Скоростные					
1 мин.		170	140	100	-	-
2 мин .		280	240	180	-	-
Приседание (кол-во раз), 1минута	Скоростно-силовые	55	50	40	-	-
Ступенька 1 минута (кол-во раз)	Скоростно-	55	50	40	-	-

	силовые					
В висе подъем согнутых ног за 30 секунд (кол-во раз)	Скоростно-силовые	27	25	20	-	-
Прыжки через скамейку за 30 сек (кол-во раз)	Скоростные	40	30	25	-	-
Фитнес – пресс за 30 сек (кол-во раз)	Скоростно-силовые	30	28	25	-	-

ЮНОШИ

ТЕСТЫ - УПРАЖНЕНИЯ	Физические способности	5	4	3	2	1
<i>Основные контрольные нормативы</i>						
Бег 1000м, сек	Скоростные	3,15	3,20	3,30	3,40	3,50
Бег 1500м, сек	Скоростная выносливость	5,15	5,25	5,40	5,50	6,00
Бег 3000м, сек	Общая выносливость	12,00	12,35	13,10	13,50	14,30
Прыжки в длину с места (в см)	Скоростно-силовые	250	240	230	223	215
Бег 100м., сек.	Скоростные	13,2	13,6	14,0	14,3	14,6
В висе поднимание прямых ног до касания перекладины	Силовые	10	7	5	3	2
Подъем переворотом в упор на перекладине	Силовые	8	5	3	2	1
Выход силой	Силовые	5	4	3	2	1
Сгибание и разгибание рук в висе на перекладине (подтягивание) (кол-во раз)	Силовые	15	12	9	7	5
Сгибание и разгибание рук на брусьях (кол-во раз)	Силовые	15	12	9	7	3
<i>Дополнительные контрольные нормативы</i>						
Поднимание и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (пресс) за 1 минуту (кол-во раз)	Силовые	45	40	35	-	-
Прыжки через скакалку (кол-во раз)	Скоростные					
1 мин.		140	130	100	-	-
2 мин .		250	200	180	-	-
Ступенька, 1 минута (кол-во раз)	Скоростно-силовые	50	45	40	-	-
Приседание, 1 минута (кол-во раз)	Скоростно-силовые	60	55	45	-	-
Смена положений	Скоростно-силовые					
1 мин.		27	25	22	-	-
3 мин.		65	55	40	-	-

Прыжки через скамейку за 30 секунд (кол-во раз)	Скоростные	40	30	25	-	-
Приседание на одной ноге без опоры (кол-во раз)	Силовые	12/12	10/10	8/8	6/6	4/4

Приложение 2

Внешние признаки утомления при физических напряжениях

Признаки	Небольшое физическое утомление	Значительное утомление (острое переутомление I степени)	Резкое переутомление (острое переутомление II степени)
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение, побледнение, синюшность
Потливость	Небольшая	Значительная (выше пояса)	Особо резкое (ниже пояса), выступление солей
Дыхание	Учащенное (до 22 – 26 в мин. на равнине и до 36 на подъеме)	Учащенное (38 – 46 в мин. поверхностное)	Резкое (более 50 – 60 в мин), учащенное, через рот, переходящее в отдельные вдохи, сменяющееся беспорядочным дыханием
Движение	Бодрая походка	Неуверенный шаг, легкое покачивание, отставание на марше	Резкое покачивание, появление некоординированных движений. Отказ от дальнейшего движения
Общий вид, ощущения	Обычный	Усталое выражение лица, нарушение осанки (сутулость, опущенные плечи). Снижение интереса к окружающему	Изморженное выражение лица, резкое нарушение осанки («вот – вот упадет»), апатия, жалобы на резкую слабость (до протрации), сильное сердцебиение, головная боль, жжение в груди, тошнота, рвота
Мимика	Спокойная	Напряженная	Искаженная
Внимание	Хорошее, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команд, ошибки при перемене направления	Замедленное, неправильное выполнение команд. Воспринимается только громкая команда
Пульс, уд/мин	110 -150	160 - 180	180 - 200 и более

Классификация тренировочных нагрузок

Режим	Характер нагрузки	Показатели ЧСС		Время работы
		юноши	девушки	
1	Низкая интенсивность	До 130 уд/мин	До 130 уд/мин	От 40 до 90 мин
2	Средняя интенсивность	131- 155 уд/мин	136-160 уд/мин	30 -40 мин
3	Высокая интенсивность	156-175 уд/мин	161-180 уд/мин	5 -30 мин
4	Субмаксимальная Интенсивность	176-180 уд/мин	181 уд/мин	30 сек - 5 мин
5	Максимальная интенсивность	181 - 200 уд/мин	выше 181 уд/мин	20 - 30 сек

Приложение 4

Тесты для определения основных физических качеств.

Тесты для определения силы

а). Стоя на расстоянии двух шагов от стула и опираясь руками о его сиденье, сгибайте и разгибайте руки, сколько можете. «Отжимаясь» не прогибайтесь.

Оценка: «отлично» – 30раз, «хорошо» – 20 раз, «удовлетворительно» – 15 раз.

б). Лежа на спине, вытянув руки вдоль туловища, поднимайте ноги, не сгибая в коленях, до прямого угла, а затем опускайте их.

Оценка: «отлично» – 50раз, «хорошо» – 40 раз, «удовлетворительно» – 20 раз.

в) Выполните максимальное количество приседаний, отрывая пятки от пола и вытянув руки вперед.

Оценка за одну минуту: «отлично» – 60раз, «хорошо» – 55раз, «удовлетворительно» – 40 раз.

Тесты для определения гибкости

а). Наклон вперед, стоя на тумбе. И. п. – сомкнутая стойка, пальцы ног на уровне края тумбы. Максимально наклониться вперед, не сгибая ног, фиксируя положение пальцев рук на шкале тумбы (или измеряется линейкой, сантиметровой лентой). Задержаться в этом положении 3 секунды, затем отметить результат.

Оценка: от края тумбы вниз: «отлично» – 15см, «хорошо» – 10см, «удовлетворительно» – 5см.

б). Стоя, ноги вместе, руки опущены. Наклонитесь влево, скользя левой рукой по бедру и согнув правую. Задержитесь в таком положении 3 секунды. Чем меньше расстояние от кончиков пальцев левой руки до пола, тем лучше. То же в другую сторону.

в). Боком к стене, руки опущены. Махом максимально поднимите правую ногу вперед - вверх. На стене отметьте место, к которому вы прикоснулись носком. Чем больше расстояние от места касания до пола, тем лучше результат. То же другой ногой. Ноги не сгибать, туловище не наклонять.

Оценка: «отлично» – мах выше головы, «хорошо» – мах до головы, «удовлетворительно» – мах до груди.

Тесты для равновесия определяются, как долго прстоишь в следующих положениях, не потеряв равновесия:

а). Стоя на одной ноге и касаясь её колена пяткой другой ноги. Руки вытянуты вперед.

Оценка: «отлично» – 30 секунд, «хорошо» – 20 секунд, «удовлетворительно» – 10 секунд.

б). Стоя на одной ноге, другая отведена назад вверх, руки в стороны («ласточка»).

Оценка: «отлично» – 30 секунд, «хорошо» – 20 секунд, «удовлетворительно» – 10 секунд.

Тесты для определения быстроты

а). Сидя за столом, рука на столе. Выполняя движения только кистью, за 10 секунд нанесите на лист бумаги карандашом максимальное количество точек.

б). Стоя, в согнутую под прямым углом правую руку возьмите линейку вертикально так, чтобы её нулевая отметка была на одном уровне с мизинцем. Разожмите, отпуская линейку, и сразу же как можно быстрее вновь сожмите пальцы рук. Чем меньше расстояние от нижнего края линейки до ладони, тем лучше.

в). Бег на месте в течение 10 секунд. Чем большее количество шагов вам удастся сделать за это время, тем лучше результат.

Тест для определения выносливости

Беговой тест Купера за 12 минут, по результатам которого определяют функциональный класс аэробной способности.

Градации максимальной аэробной способности (функциональные классы) в зависимости от расстояния, пробегаемого за 12 минут (км).

Функциональный класс аэробных способностей и физическое состояние	Возраст, годы			
	Моложе 30		30 - 39	
	М	Ж	М	Ж
ФК I –очень плохое	Менее 1,6	1,5	Менее 1,5	1,4
ФК II – плохое	1,6 – 2,0	1,5 – 1,8	1,5 – 1,8	1,4 – 1,7
ФК III – удовлетворительное	2,01 – 2,4	1,81 – 2,1	1,81 – 2,2	1,71 – 2,0
ФК IV – хорошее	2,41 – 2,8	2,11 – 2,6	2,21 – 2,6	2,01 – 2,5
ФК V - отличное	Более 2,8	2,6	Более 2,6	2,5

Тест на определение силы и выносливости мышц живота (пресса)

Лягте на спину. Согните ноги в коленях таким образом, чтобы пятки находились на расстоянии 30 – 40см от ягодиц. Руки расположены на затылке, пальцы – в замок. Потребуется помощь со стороны: партнер должен удерживать ваши стопы на полу, а заодно засечь, сколько повторений вы сможете сделать за минуту (60 секунд).

Выполнение: сесть и коснуться локтями коленей, а потом снова лечь.

Свои данные оцените в соответствии с данными, приведенными в таблице.

Женщины (количество повторений в минуту)	Мужчины (количество повторений в минуту)	Оценка (в баллах)
Больше 55	Больше 60	10 (лучший результат)
54 -50	55 - 59	9 (отлично)
45 – 49	54 -50	8 (очень хорошо)
40 – 44	45 – 49	7 (хорошо)
35 - 39	40 – 44	6 (неплохо)
30 – 34	35 - 39	5 (средний стандарт)
25 – 29	30 – 34	4 (удовлетворительно)
20 – 24	25 – 29	3 (плохо)
15 – 19	20 – 24	2 (очень плохо)
Меньше 14	Меньше 19	Без комментариев

В принципе, оценка от 5 до 7 – то, что надо. Однако, если ваша оценка близка к 2 или 3, то незамедлительно приступайте к тренировкам. Иначе могут быть проблемы со спиной.

Тренировка для пресса проводится следующим образом. Сначала выполняются упражнения на верхнюю часть (поднимания торса из положения лежа), затем – на нижнюю часть пресса (поднимание ног из положения лежа). И в заключение – упражнения на скручивание, укрепляющие косые мышцы живота.

И еще одно: не бывает тонкой талии при слабой спине. И хотя нет ни одного упражнения, которое задействовало бы исключительно мышцы пресса или мышцы спины, в тренировках лучше использовать упражнения, ориентированные как на переднюю поверхность тела, так и на заднюю.

При выполнении физических упражнений ориентироваться в нагрузке нужно исходя из реальных возможностей своего организма, т.е. из своей работоспособности. Самые простые методы оценки это: ЧСС (пульс), АД (артериальное давление), масса тела (в килограммах) и рост (в сантиметрах).

Кроме них, существуют различные функциональные пробы оценки работоспособности. Вот некоторые из них:

1). Для оценки состояния *сердечно сосудистой системы*:

а) для оценки *состояния тренированности сердечно сосудистой системы* необходимо измерять пульс в состоянии покоя, а затем выполнить 20 приседаний за 30

сек. Время восстановления пульса к исходному уровню является показателем состояния сердечно сосудистой системы и тренированности занимающегося. Восстановление пульса по времени:

- а) менее 3 минут – хороший результат;
- б) от 3 до 4 минут – средний результат;
- в) более 4 минут – ниже среднего.

б) о состоянии *нормальной функции сердечно сосудистой системы* можно судить по коэффициенту экономизации кровообращения, который отражает выброс крови за 1 минуту. Он вычисляется по формуле:

$$(АД макс. - АД мин.) * П, \text{ где } АД - \text{ артериальное давление,} \\ П - \text{ частота пульса.}$$

У здорового человека его значение приближается к 2600. Увеличение этого коэффициента указывает на затруднения в работе сердечно сосудистой системы.

2). Для оценки состояния *дыхательной системы*:

а) *Проба Генчи*– испытуемый задерживает дыхание на выдохе, зажав нос пальцами. У здоровых людей время задержки дыхания равняется 12 – 15 секундам.

б) *Проба Штанге* - испытуемый задерживает дыхание на вдохе, прижав нос пальцами. У здоровых людей время задержки дыхания равняется 30 – 40 секундам.

3). Для *определения нормального веса тела* используются различные способы, так называемые *массово - ростовые индексы*:

а) *массово - ростовой индекс (Кетле)* – это отношение массы тела в граммах к его длине в сантиметрах. В норме на один сантиметр тела приходится 200 - 300 граммов массы тела.

$M. P. I. = \text{масса тела (гр.)} / \text{рост тела (см)}$. Если частное от деления выше 300 гр., то это указывает на избыточный вес испытуемого. Если частное от деления ниже 250 гр. – на недостаточный вес испытуемого.

б) *индекс Брока*. Нормальный вес тела для людей ростом 155 – 156 см равен длине тела в сантиметрах, из которой вычитывают цифру 100;

при росте 165 – 175 – 105;

а при росте 175 см и больше - 110.

1) *Оценку тренированности организма* можно провести с помощью теста: 15 – секундный бег, высоко поднимая колени. Результаты тестирования можно определить по таблице.

Время возвращения пульса в исходное состояние, мин.	Оценка	Показатель тренированности
1	Отлично	Очень хорошо
2	Хорошо	Хорошо
3	Удовлетворительно	Средне
4	Плохо	Плохо
5	Очень плохо	Тренированность отсутствует

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Алхасов, Д. С. Теория и история физической культуры и спорта : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 216 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15307-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488234> (дата обращения: 23.11.2022).

Интернет-ресурсы :

1. Сайт Министерства спорта, туризма и молодёжной политики
<http://sport.minstm.gov.ru>

2. Сайт Департамента физической культуры и спорта города Москвы
<http://www.mossport.ru>

3. <http://school-collection.edu.ru/> единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. <http://www.libsport.ru/>- Российская спортивная энциклопедия

5. <http://www.valeo.edu.ru> - Здоровье и образование

6. <http://lib.sportedu.ru/>- Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/Федяшов Д.О. . - Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

Методические указания к практическим занятиям[Электронный ресурс]/ Федяшов Д.О.. - Рязань: РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;


ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
 Емельянова А.С.
16 марта 2023г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

по учебной дисциплине

«РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»

для студентов 3 курса ФДП и

СПО по специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань, 2023


Методические указания учебной дисциплины разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), утвержденного 23.11.2020 приказом Министерства просвещения РФ за № 657 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 36.02.01.

Ветеринария

Разработчики:

Аксенова Т.О., преподаватель ФДП и СПО

Методические указания учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла ФДП и СПО
Протокол №8 от «16» марта 2023г.

Председатель предметно-цикловой комиссии  /Цыбульская Е.В. /

Методические указания к практическим занятиям предназначены для студентов очной формы обучения факультета ФДП и СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария

Структура и содержание практических работ:

Номер и название раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Трудоем-кость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Раздел 2. Язык и речь.			
Тема 2.4. Особенности художественного стиля. Лингвистический анализ текста.	«Особенности художественного стиля. Лингвистический анализ текста»	1	У8; 37; ОК 4-6
Раздел 3. Фонетика.			
Тема 3.1. Фонетика как наука. Фонетические единицы.	«Фонетика как наука. Фонетические единицы»	1	У2,У6,У7,У9; 35,36; ОК 4-6
Раздел 4. Лексика и фразеология.			
Тема 4.1. Лексика и лексикология. Слово и его значение.	«Лексика и лексикология. Слово и его значение»	1	У1,У2,У9; 37, 320; ОК 4-6
Тема 4.3. Фразеологизмы и их особенности.	«Фразеологизмы и их особенности»	1	У1,У2,У9; 37,320; ОК 4-6
Итого		4	

Содержание практических занятий

Задания для практических занятий

РАЗДЕЛ 2. Язык и речь.

Тема 2.4. Особенности художественного стиля. Лингвистический анализ текста.

Цель занятия - научить грамотно проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка.

Проработав §§ 1,3 (Введение), 1.1;1.3 [Основная,1], выполните следующие задания:

Задание: В приведённом ниже художественном тексте присутствуют элементы другого стиля. Определите, какого именно.

И вот вижу. Приближается к спорящим «краса и гордость русской революции». На нём белая шёлковая рубаша, расшитая цветами,- где только взял? Небось спёр. Подошёл, послушал и с презрением цедит сквозь зубы:»За такие разговоры у нас в пять минут арестовали бы и расстреляли – как контру и провокатора!». Один мужик ему спокойно, с лёгкой усмешкой возражает: «А ты хоть и матрос, а дурак. Я тебе в отцы гожусь, а ты мне грубости смеешь говорить. Ну какой ты комиссар, когда от тебя девкам проходу нету! Погоди, погоди, брат, вот протрёшь казённые портки, пропьёшь наворованные деньжонки, в пастухи запросишься! Будешь мою свинью арестовывать. Это тебе не над господами измываться. Я на тебя укорот быстро найду!».

Матрос, посрамлённый, поспешил прочь.

- Выпишите слова, характерные для разговорной речи.

Задание: Определите, какое средство выразительности речи использовано в каждом примере.

1. Местный казначей, заглянув в казённый ящик, разинул рот, да так на всю жизнь с разинутым ртом и остался.	А. Инверсия
2. Я не хочу среди юношей тепличных разменивать последний грош души.	Б. Литота
3. Сорок лет – это старость молодости, пятьдесят – молодость старости.	В. Оксюморон
	Г. Олицетворение

Задание: Прочитайте текст.

- В каком предложении наиболее точно отражается точка зрения автора? (1,6,14).

(1) Многие русские слова сами по себе излучают поэзию, подобно тому, как драгоценные камни излучают таинственный блеск. (2) Я понимаю, конечно, что ничего таинственного в их блеске нет и что любой физик легко объяснит это явление законами оптики. (3) Но всё же блеск камней вызывает ощущение таинственности. (4) трудно примириться и мыслью, что внутри камня, откуда льются сияющие лучи, нет собственного источника света.

(5) Сравнительно легко объяснить происхождение «поэтического излучения» многих наших слов. (6) Очевидно, слово кажется нам поэтическим в том случае, когда оно передаёт понятие, наполненное поэтическим содержанием.

(7) Но действие самого слова (а не понятие, которое оно выражает) на наше воображение, хотя бы, к примеру, такого простого слова, как *зарница*, объяснить гораздо труднее. (8) Само звучание этого слова как бы передаёт медленный ночной блеск далёкой молнии. (9) Конечно, это ощущение слов очень субъективно. (10) На нём нельзя настаивать и делать его общим правилом. (11) Так я воспринимаю и слышу это слово. (12) Но я далёк от мысли навязывать это восприятие другим. (13) Бесспорно лишь то, что большинство таких поэтических слов связано с нашей природой.

(14) Русский язык открывается до конца в своих поистине волшебных свойствах и богатстве лишь тому, кто кровно любит и знает «до косточки» свой народ и чувствует сокровенную прелесть нашей земли.

(15) Для всего, что существует в природе, - воды, воздуха, неба, облаков, солнца, дождей, лесов, болот, рек и озёр, лугов и полей, цветов и трав, - в русском языке есть великое множество хороших слов и названий.

- Озаглавьте текст.

- Определите стиль и тип речи текста. (Художественный; рассуждение)

- Укажите предложение, в котором используется фразеологизм. (5,9,14)

- Среди предложений 3-9 найдите такое, которое соединяется с предыдущим при помощи лексического повтора и указательного местоимения. (8)

- Прочитайте фрагмент рецензии, составленный на основе прочитанного вами текста. В этом фрагменте анализируются языковые особенности текста. Вставьте на места пропусков цифры, соответствующие номеру термина из списка.

« Чтобы убедить читателя в поэтичности и красоте русского языка, автор прибегает к _____ (предложение 1).

В предложениях 1,4,5,14 автор использует _____ и _____ для создания яркого художественного образа.

_____, использованные автором в предложении 15, расширяют наше представление о поэтичности русского языка».

Список терминов:

- 1) метафора;
- 2) сравнение;
- 3) эпитет;
- 4) парцелляция;
- 5) анафора;
- 6) антитеза;
- 7) ряды однородных членов;
- 8) риторическое обращение;
- 9) риторический вопрос.

(Ответ: 2137 или 2317)

Задание: Прочитайте тексты, выполните их лингвистические анализы по следующей схеме (задание 1 [основная, 1; с.56]:

- определите микротему;
- выделите ключевые слова и словосочетания;
- укажите строение текста (зачин, срединная часть, концовка);
- определите виды связи предложений в тексте;
- назовите языковые средства выразительности;
- укажите стиль языка, тип речи;

- сформулируйте основную мысль высказывания, коммуникативную задачу.

I. Шиповник стоял, повернувшись большими цветами к солнцу, нарядный, совершенно праздничный, покрытый множеством острых бутонов. Цветение его совпадало с самыми короткими ночами – нашими русскими, немного северными ночами, когда соловьи гремят в росе всю ночь напролёт, зеленоватая заря не уходит с горизонта и в самую глухую пору ночи так светло, что на небе хорошо видны вершины облаков. Кое- где на их снеговой крутизне можно заметить розоватый отблеск солнечного света.

(К. Паустовский)

*II. Ветер осенний в лесах поднимается,
Шумно по чащам идёт,
Мертвые листья срывает и весело
В бешеной пляске несёт.
Только замрет, припадет и послушает,-
Снова взмахнет, а за ним
Лес загудит, затрепещет, - и сыплются
Листья дождём золотым.*

(И. Бунин)

III. Всё пережитое человеком останется в нём как воспоминание. Мы всегда живём воспоминаниями. Я часто сильнее чувствую не пережитое мною действительно, а то, что я писал и переживал с людьми, которых описывал. Они сделались так же моими воспоминаниями, как действительно пережитое.

(Л. Толстой)

Тематика письменного опроса по разделу 2 «Язык и речь»:

1. Отличительные особенности языка и речи.

1 вариант: 2 вариант:

- | | |
|----------------------------------------|-------------------------------|
| - коммуникативные качества речи; | - функции языка и речи; |
| - тема текста; | - основная мысль текста; |
| - функционально- смысловые типы речи; | - функциональные стили языка; |
| - особенности публицистического стиля; | - особенности научного стиля. |

РАЗДЕЛ 3. Фонетика.

Тема 3.1. Фонетика как наука. Фонетические единицы.

Цель занятия - научить грамотно проводить фонетический анализ слов; соблюдать орфоэпические нормы языка; обнаруживать и устранять ошибки и недочеты.

Проработав §§ 4.1-4.3 [Основная,1], выполните следующие задания:

Письменный опрос (акцентологические нормы; работа по карточкам)

Задание: *Поставьте ударение в словах.*

Диспансер, иконопись, ходатайство, мусоропровод, баловать, средства, красивее, феномен, обеспечение, квартал, звонит, хвоя, каталог, жалюзи, гренки, оптовый, принудить, тефтели, мизер, коклюш, избалованный, щавель, свекла, флюорография.

Задание : Сделайте фонетический разбор следующих слов:

Кормушка, научиться, красивый, молодёжь.

- В каком слове звуков столько же, сколько букв?
- В каком слове звуков меньше, чем букв?
- В каком слове букв больше, чем звуков?
- В каких словах присутствуют сонорные звуки?
- Придумайте свои примеры.

Задание: Найдите слова, в которых ударение поставлено неправильно.

Поставьте правильно ударение.

Ко'клюш, диспансе'р, газопр'вод, звони'шь, торты', ща'вель, укра'инский, ба'нты, красиве'е, мусоропрово'д, сре'дства, обеспече'ние, хода'тайство, заку'порить.

Задание: Выпишите слова, в которых букв больше, чем звуков. Напишите их транскрипцию. Придумайте и запишите ещё 5 таких слов.

Прекрасный, тесьма, ярость, дробь, фляга, резьба, съел, окрестный.

Задание: Найдите слова с непарными мягкими согласными. Сделайте их фонетический разбор.

Ящик, пропалка, чайник, крошка, круча, плавать.

Тестирование.

1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов теста.

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для *рубежного контроля и оценки знаний, и умений* аттестуемых, по программе *учебной дисциплины Русский язык и культура речи*

программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности *ФГОС СПО* по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса ФГБОУ ВО РГАТУ.

3. Форма и условия аттестации: в письменном виде после изучения раздела 3, (темы 3.1) учебной дисциплины.

4. Время тестирования:

подготовка 3 мин.;

выполнение 20; оформление и сдача 2

мин.; всего 25 мин.

5. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Уровень усвоения	Литера категории действия	Количество учебных задач
3.5 -основные фонетические единицы и средства языковой выразительности;	2	В	1
3.6- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии;	2	В	1
3.21 - основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.	2	В	1
У.5- соблюдать нормы речевого поведения в	2	П	1

различных сферах и ситуациях общения;			
У.6- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;	2	П	1
У.7- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;	2	П	1
У.9 - пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.	2	П	1
Итого:			7

В – воспроизведение

П – применение

6. План теста (соотношение задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых)

Содержание учебного материала по программе УД	Коды ОПОР, элементов знаний и умений/литера категории действия/количество задач/вопросов/ тип задачи/ в тестовой форме							Общее количество задач / вопросов по категориям действий и типу тестовой формы				
	ОПОР 4.1							В			П	
	3.5	3.6	3.21	У.5	У.6	У.7	У.9	ВО	УС		К	
Раздел 3. Тема 4.1 Фонетика как наука. Фонетические единицы.	В1/УС	В10/ВО	В5/ВО	П1/К	П1/К	П1/К	П1/К	14	1		4	
Всего	1	10	5	1	1	2	1	15	1		4	
	20							20				

Тип задачи/вопроса в тестовой форме:

ВО - с выбором ответа

К - с кратким ответом (число/слово)

Р - с развернутым ответом

УС - установление соответствия

УП - установление последовательности

6. Структура теста.

1. Раздел языкознания, изучающий совокупность норм произношения и ударения, называется_____.
2. Установите соответствие:
 1. Слово а) гласный / согласный;
 2. Звук б) лексическое значение;
 3. Предложение в) основная мысль;
 4. Текст г) восклицательное.
3. Правильное произношение слова можно найти в словаре:
 - а) толковый;
 - б) словарь омонимов;
 - в) орфоэпический;
 - г) орфографический.
4. Нормы литературного произношения и ударения называются_____.
5. Сочетания звуков, удобные для произношения и приятные для слуха, называются_____.
6. В слове *спрятаться*_____ звуков.
7. Отметьте слова, в которых ударение поставлено правильно:
 - а) жа'люзи;
 - б) мизе'рный;
 - в) обеспече'ние;
 - г) алкого'ль;
 - д) бало'ванный.
8. Отметьте слова, в которых ударение поставлено правильно:
 - а) ката'лог;
 - б) креме'нь;
 - в) позво'нит;
 - г) экспе'рт;
 - д) красиве'е.
9. Отметьте слова, в которых ударение поставлено правильно:

- а) принялся’;
- б) назвала’;
- в) о’птовый;
- г) созданы’;
- д) а’лкоголь.

10. Найдите слова, для которых характерно вариантное ударение:

- а) звонит;
- б) творог;
- в) принудить;
- г) щавель;
- д) флюорография.

11. Найдите слова, в которых ударным является первый слог:

- а) кедровый;
- б) задолго;
- в) воры;
- г) досуха;
- д) иконопись.

12. Найдите слова, в которых ударным является первый слог:

- а) ряженный;
- б) иконопись;
- в) розлив;
- г) щавель;
- д) звонят.

13. Найдите слова, в которых ударным является третий слог:

- а) ходатайство;
- б) диспансер;
- в) гофрировать;
- г) полчаса;
- д) непечатый.

14. Найдите существительные, в которых ударение во всех падежах и числах сохраняется на одном и том же месте:

- а) торт;
- б) договор;
- в) блюдо;
- г) бант;
- д) стол.

15. Отметьте слова, в которых ударение поставлено неправильно:

- а) ба'нты;
- б) диспансе'р;
- в) жа'люзи;
- г) зави'дно;
- д) ката'лог.

16. Отметьте слова, в которых ударение поставлено неправильно:

- а) краси'вее;
- б) торты';
- в) ходата'йство;
- г) отку'порить;
- д) мусоропро'вод.

17. Найдите слова, в которых перед Е произносится мягкий согласный:

- а) пюре;
- б) кофе;
- в) темп;
- г) патент;
- д) фанера.

18. Найдите слова, в которых буквосочетание ЧН произносится как [ШН]:

- а) скучно;
- б) ночной;
- в) справочник;
- г) скворечник;

д) гречневый.

19. Найдите слова, в которых буквосочетание ЧН произносится как [ШН]:

- а) конечно;
- б) ночной;
- в) матричный;
- г) коричневый;
- д) мучной.

20. Найдите слова, в которых буквосочетание ЧТ произносится как [ШТ]:

- а) что;
- б) почтальон;
- в) нечто;
- г) кое-что;
- д) чтобы.

		Вопросы																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Ответы	Орфоэпия	1б	в			8	б	б	а	б	в	а	б	а	в	б	б	а	а	а	а	
		2а						г	г	б		г	б	г	б	д	в	д	г		г	д
		3г			Орфоэпические							д		д	в		д					
		4в			Благозвучие									г								

8. Оценка решения тестовых задач, выполнения теста.

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка - 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка - 0 баллов.

При 70% и более правильных ответов контрольное задание считается выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется положительная оценка (1).

В случае менее 70% правильных ответов контрольное задание считается не выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется отрицательная оценка (0).

Результаты тестирования:

18–20 правильных ответов –отличный результат;

16–17 правильных ответов – хороший результат;

14-15 правильных ответов -удовлетворительный результат.

менее 14 правильных ответов – неудовлетворительный результат.

9. Трудоемкость выполнения теста

Трудоемкость выполнения/решения, мин (час)	Количество задач/вопросов по типу тестовой формы		
	ВО	УС	К
	15	1	4
Одной (го) задачи/вопроса	1	1	1
Всего задания	15	1	4
	20 мин		

10. Перечень используемых нормативных документов:

1.ФГОС СПО по специальности *ФГОС* СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария

2.Устав ФГБОУ ВО РГАТУ.

3.Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

4.Программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности *ФГОС* СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

1. Положение о текущем контроле знаний, промежуточной

государственной (итоговой) аттестации студентов
(обучающихся) СПО на ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

11. Рекомендуемая литература для разработки теста и подготовки студентов к тестированию:

1. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / отв.ред. А.В. Голубева - М.: Юрайт, 2016.- ЭБС «Юрайт»

РАЗДЕЛ 4. Лексика и фразеология.

Тема 4.1. Лексика и лексикология. Слово и его значение.

Цель занятия - закрепить знания об особенностях лексики русского языка; закрепить умение применять в практике речевого общения основные лексические нормы; использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка; работать со словарями и другой справочной литературой.

Проработав §§ 2.1-2.3 [Основная,1], выполните следующие задания:

Задание: Употребите в прямом и переносном значениях данные слова, составляя с ними словосочетания. Например: *добыча металла- металл в голосе.*

Вода, грязь, ветер, зерно, тепло, артист; чёрный, деревянный, золотой, горький; рубить, вспыхнуть, хлебнуть, звенеть; горячо, грамотно, тепло; первый, десятый.

Придумайте с одним из словосочетаний предложение, запишите его.

Задание: Составьте и запишите словосочетания с указанными словами, подтверждающие, что эти слова являются омонимами.

Брак, глава, свет, образование, среда, горы; тушить, настоять, бродить; ключевой, правый, худой; уход, залив.

Задание: Подберите антонимы к словам с разными значениями.

Свежий (хлеб, журнал, ветер, взгляд).

Бледный (луч, краски, лицо).

Лёгкий (вопрос, аромат, ноша, походка, характер).

Глубокий (сон, озеро, знания, след).

Задание: Спишите, подбирая к каждому выделенному слову синонимы.

Слушать **интересный** рассказ. Беседовать с **вежливым** человеком. Узнать **подлинную** правду. Услышать **неистовый** крик. Обладать **незаурядным** умом. Показать **недюжинные** способности. Писать **витиеватым** слогом. Иметь **своенравный** характер.

Великая **держава**. Дворец, построенный известным **зодчим**. Любоваться **всадниками**. Выполнять свой **долг**. Получить неприятное **известие**. Требовать **возмездия**. Задражать от **негодования**. Найти **пристанище**.

С увлечением **рассказывать** о чём-либо. **Восторгаться** новой пьесой. **Путешествовать** в течение длительного времени. **Предвидеть** ход событий. **Отворить** наружную дверь. **Воодушевить** людей. **Смотреть** на бушующее море. **Просить** о помощи.

Возвращаться **впотьмах**. **Вмиг** всё сделать. **Лестно** отзываться о ком-либо. **Льстиво** говорить.

Задание: Составьте и запишите словосочетания с данными словами.

Огородный - огороженный; контекст- конспект;

эстетический - этичный; обретенный – обреченный; горячий – горючий; старый – старинный; белить – белеть; невежа – невежда; абонент – абонемент.

* Запишите свои примеры паронимов.

Задание: Подберите к словам, данным в первом столбце, синонимы и антонимы.

	<i>СИНОНИМЫ</i>	<i>АНТОНИМЫ</i>
<i>буря</i>		
<i>горе</i>		
<i>мастер</i>		
<i>мгновение</i>		
<i>обыкновенный</i>		
<i>дорогой</i>		
<i>умный</i>		
<i>захватить</i>		
<i>огорчить</i>		

Тема 4.3. Фразеологизмы и их особенности.

Цель занятия - закрепить знания об особенностях фразеологизмов; совершенствовать умение анализировать фразеологизмы; находить ошибки и недочеты в использовании фразеологизмов; работать со словарями.

Проработав §§ 2.1 [Основная, 1; с.137-139], выполните следующие задания:

Задание: К данным фразеологизмам подберите синонимичные слова или обороты.

1. *Рукой подать*. 2. *С первого взгляда*. 3. *С горем пополам*. 4. *С первых слов*. 5. *Засучив рукава*. 6. *Затаив дыхание*. 7. *на каждом шагу*. 8. *Остаться с носом*. 9. *Так себе*. 10. *Чёрным по белому*. 11. *не на шутку*. 12. *Козёл отпущения*. 13. *Два сапога пара*. 14. *Мороз по коже*.

- Составьте и запишите предложения с несколькими фразеологизмами.

Задание: Допишите вторую часть фразеологизма. Объясните происхождение фразеологизмов 5,6,10.

1. *Два сапога* 2. *Топтаться на* 3. *Не мудрствуя* 4. *Зарубить себе* 5. *Как две капли* 6. *Черепашьими* 7. *Крокодиловы* 8. *Ждать у* 9. *Принять за чистую* 10. *Овчинка*

Задание: Спишите, вставляя вместо точек нужные по смыслу слова из скобок.

Играть, иметь (значение, роль). Уделять, придавать ... (значение, внимание). Потерпеть, одержать (победа, поражение). Произвести, оказать ... (влияние, впечатление). Навести, привести (доказательства, справки). Завоевать, занять (первое место, первенство). Утвердить, сохранить ... (приоритет, преимущество).

Тестирование по разделу 4 «Лексика и фразеология».

1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов теста.

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для *рубужного контроля и оценки знаний, и умений* аттестуемых, по программе учебной дисциплины Русский язык и культура речи программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса ФГБОУ ВО РГАТУ.

3. Форма и условия аттестации: в письменном виде после изучения раздела 4 (тема 4.1; тема 4.2; тема 4.3) учебной дисциплины.

4. Время тестирования:
подготовка 3 мин.;
выполнение 20; оформление и сдача 2
мин.; всего 25 мин.

5. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Уровень усвоения	Литера категории действия	Количество учебных задач
3.7- особенности лексики русского языка; лексические нормы; использование изобразительно-выразительных средств;	2	В	1
3.20- лексикографию как науку; виды словарей и их особенности;	2	В	1
У.1-использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;	2	П	1
У.2- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	2	П	1
У.3 - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;	2	П	1

У.9- пользоваться словарями русского языка, продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров.	2	П	1
Итого:			6

В – воспроизведение

П – применение

6. План теста (соотношение задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых)

Содержание учебного материала по программе УД	Коды ОПОР, элементов знаний и умений/литера категории															Общее количество задач / вопросов по категориям действий и типу тестовой формы								
	ОПОР 4.1					ОПОР 4.2					ОПОР 4.3													
	3.7	3.20	У.1	У.2	У.9	3.7	3.20	У.2	У.3	У.9	3.7	3.20	У.1	У.2	У.9	В			П					
															В	О	УС	УП	К	Р	О			
Раздел 4 Тема 4.1 Лексика и лексикология. Слово и его значение.	В2/ВО; В1/УП; В1/УС	В1/УС	П1/К		П1/К											2	2	1	2					
Раздел 4 Тема 4.2 Лексика русского языка с точки зрения её происхождения					В1/ВО	В1/ВО	П1/РО	П1/РО	П1/К							2			1	2				
Раздел 4 Тема 4.3 Фразеологизмы и их особенности										В2/УС; В2/ВО	В1/ВО; В1/УС		П1/К	П1/РО	3	3		1	1					
Всего	4	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	1		7	5	1	4	3					
															20					20				

Тип задачи/вопроса в тестовой форме:

ВО - с выбором ответа

К - с кратким ответом (число/слово)

Р - с развернутым ответом

УС - установление соответствия

УП - установление последовательности

7. Структура теста.

1. Слова одной части речи, имеющие противоположное значение, называются _____.

2. Найдите пары слов, которые совпадают по значению:

- А) сапфировый - сапфирный;
- Б) гарантийный - гарантированный;
- В) эффективный - эффектный;
- Г) типичный - типовой;
- Д) вражеский - вражий.

3. Найдите паронимы:

- А) идеалистический - идеалистичный;
- Б) умственный - интеллектуальный;
- В) романтический - романтичный;
- Г) большой - огромный;
- Д) криминальный - криминогенный.

4. Расположите данные слова по убыванию степени положительной оценки:

- А) добродушный;
- Б) простодушный;
- В) малодушный;
- Г) великодушный;
- Д) бездушный.

5. Установите соответствие между парами слов и видами отношений:

- | | |
|----------------------|-------------------|
| 1. Глаз /зрачок | А) родо-видовые |
| 2. Чувства / эмоции | Б) часть - целое |
| 3. Чувство / зависть | В) синонимические |
| | Г) антонимические |

6. Значение слова можно узнать в _____ словаре.

7. Установите соответствие между словарями и их назначением:

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 1. Орфографический | А) Значение слова. |
| 2. Орфоэпический | Б) Правильное написание слова. |
| 3. Толковый | В) Произношение слова. |

8. Приведите примеры 2-3 слов, заимствованных из немецкого языка:

_____.

9. Найдите словосочетания, которые построены правильно:

- А) форс- мажорные обстоятельства;
- Б) цивильная одежда;
- В) вести себя цивильно;
- Г) страна приняла тысячи иммигрантов;
- Д) третье поколение эмигрантов.

10. Происхождение слов можно узнать из _____ словаря.

11. Из орфоэпического словаря можно узнать:

- А) Происхождение слова;
- Б) Правильное написание слова;
- В) Правильное произношение слова.

12. Перечислите, какие типы норм вы знаете:

_____.

13. Фразеологизмы – это _____.

14. Установите соответствие между фразеологизмами и их источниками:

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Художественная литература | А) Красна девица |
| 2. Библия | Б) Соломоново решение |
| 3. Фольклор | В) На деревню дедушке |

15. Установите соответствие между фразеологизмами и их синонимами:

- | | |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. На один зуб | А) Невнятно |
| 2. Заговаривать зубы | Б) Обманывать |
| 3. Сквозь зубы | В) Испытывать злобу против кого-либо |

Тест	Вопросы																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ответы		а	а	г	1б		1б		а		в		1в	1д	б	а	Да		
Антонимы		д	в	г	2в		2в		б				2б	2б	г	г			
			д	б	3а		3а	Солдат, лагерь, плащ	г				3а	3а		д			
				в				д						4г					
				д		Толковом				Этимологическом									
											Лексические, орфоэпические								
											Устойчивые сочетания слов								

8. Оценка решения тестовых задач, выполнения теста

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка - 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка - 0 баллов.

При 70% и более правильных ответов контрольное задание считается выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется положительная оценка (1).

В случае менее 70% правильных ответов контрольное задание считается не выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется отрицательная оценка (0).

Результаты тестирования:

18–20 правильных ответов –отличный результат;

16–17 правильных ответов – хороший результат;

14-15 правильных ответов -удовлетворительный результат;

менее 14 правильных ответов – неудовлетворительный результат.

9. Трудоемкость выполнения теста

Трудоемкость выполнения/решения, мин (час)	Количество задач/вопросов по типу тестовой формы				
	ВО	УС	УП	К	РО
	7	5	1	4	3
Одной (го) задачи/вопроса	1	1	1	1	1
Всего задания	7	5	1	4	3
20 мин					

10. Перечень используемых нормативных документов:

1. ФГОССПО по специальности *ФГОС* СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2. Устав ФГБОУ ВО РГАТУ.

3. Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

4. Программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности *ФГОС* СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

5. Положение о текущем контроле знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации студентов (обучающихся) СПО на ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

11. Рекомендуемая литература для разработки теста и подготовки студентов к тестированию:

1. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / отв.ред. А.В. Голубева - М.: Юрайт, 2016.- ЭБС «Юрайт»

Раздел 5. Словообразование.

Тема 5.1. Способы словообразования. Стилистические возможности словообразования.

Цель занятия - закрепить умение проводить морфемный и словообразовательный анализ слов; обнаруживать и устранять ошибки и недочеты в речи.

Проработав пункты §6.2[Основная,1], выполните следующие задания:

Задание: Объясните графически написание пропущенных орфограмм. Обозначьте корень и суффикс.

Раст...реть, ск..кать, раст...рать, заж...гать, зап...рать, проск...чить, зам...реть, выб...решь, ск...чок, раст..рание.

Задание: Подберите и запишите слова, морфемный состав которых соответствует данным моделям:

1. Корень-суффикс-окончание. 2. Приставка-корень-окончание.

3. Корень- суффикс-суффикс- окончание. 4. Приставка- корень- суффикс-суффикс- постфикс. 5. Приставка-корень - суффикс.

Задание: Найдите предложения, в которых словообразовательная норма нарушена:

- А) Он семьянин, она семьянинка.
- Б) Больше всего меня потрясло погибание героя в конце романа.
- В) Меня всегда раздражала его упрямость.
- Д) Все знали Сергея Сергеевича как гостеприимчивого хозяина.
- Е) Злопамятность не украшает человека.

- Исправьте ошибки. Запишите правильно предложения.

Задание: Установите правильную последовательность слов от непроизводного к производному:

- А) Окаменелый
- Б) камень
- В) каменеть
- Г) Окаменеть
- Д) Окаменелость

- Сделайте морфемный разбор слова *ОКАМЕНЕЛОСТЬ*.
- Каков его словообразовательный анализ?

Задание: Выполните словообразовательный анализ следующих слов.

Тепличный, соавтор, пригорок, переход, монетка, беспорядок, силач, пуск, парходство, сверхъестественный, размечтаться, прицеп, мукомольный, беличий, подоконник, ширь, водянистый, даль, мирно, добела.

Тематика письменного опроса:

1 вариант : 2 вариант:

- | | |
|-------------------------------|------------------------------|
| - Морфемика | - Словообразование |
| - Морфологические | - Неморфологические |
| способы словообразования | способы словообразования |
| -Словообразовательный анализ | - Морфемный разбор |
| -Словообразовательный анализ: | |
| - <i>Тепличный, переход</i> | - <i>Беспорядок, прицеп.</i> |

Раздел 6. Морфология и законы правописания.

Тема 6.1. Морфология как наука. Морфологические нормы.

Цель занятия - закрепить знания о частях речи русского языка; умение строить речь в соответствии с морфологическими нормами; обнаруживать и устранять ошибки и недочеты.

Проработав §§ 7.2-7.3 [Основная,1], выполните следующие задания:

Задание: Из данных слов выпишите существительные, которые имеют форму: а) только множественного числа; б) только единственного числа:

Деньги, сумерки, мёд, молодость, сутки, счета, ворота, холод, вражда, молодёжь, дрожжи, игры, каникулы, очки, коньки, чулки, ножницы, козлы, щи, родня, влажность, смех, мечта, счастье.

Задание: Запишите по 2-3 существительных с суффиксами: а) уменьшительно- ласкательными; б) указывающими на лицо и

принадлежность к той или иной профессии; в) имеющими значение предмета; г) образующими существительные с отвлечённым значением.

*В подобранных словах выделите основу и все морфемы. Определите склонение записанных существительных. Составьте с несколькими из них предложения.

Задание: Образуйте от данных существительных прилагательные. Составьте с ними словосочетания.

Птица, дерево, лиса, жемчуг, серебро, яблоня, старик, дождь, туман, золото.

Задание: От данных существительных образуйте форму Р. п. мн.ч.

Чулки, носки, кочерги, простыни, полотенца, армяне, туркмены, грузины, таджики, узбеки, якуты, башкиры, осетины, монголы, апельсины, вафли, килограммы, яблони, кухни, вишни, барышни.

Задание: Спишите данные словосочетания, заменяя цифры словами в нужной форме.

132 разделить на 4; от 526 отнять 248; около 3793 (километр); по сравнению с 1990 (год); из 1600 вычесть 318; к 700 прибавить 189; более 100 (люди); в 90 (метр) от парка.

Задание: От данных слов образуйте при помощи суффиксов –ЧИК- и –ЩИК- имена существительные со значением лица.

Груз, разнос, рассказ, барабан, заказ, подписать, погоня, подряд, пай, обои, помощь, кладовая, скупать, настроить, пила, перебежать, шарманка, стекло, забастовка, баня, набор, резать, приказать, летать, уголь.

Задание: Образуйте имена прилагательные от следующих имен существительных и запишите их в сочетании с именами существительными в мужском роде в предложном падеже.

Слово, земля, песок, глина, дерево, лен, кожа, нефть, стекло, жесть, серебро.

Задание: Добавьте к именам числительным подходящие по смыслу имени существительные. Просклоняйте полученные словосочетания.

85; 973; 11537.

Задание: Запишите следующие глаголы в будущем времени.

Спрашивать, ходить, спросить, превратиться, превращаться, бежать, петь, уложить, спеть, укладывать, взбежать, набирать, напоминать, выступать, выступить, дожидаться, увидаться. увезти, сделать, получать, приносить. носить, возить, увозить, видеться, кричать, крикнуть получить.

Задание: Заполните таблицу.

Неопределённая форма	Изъявительное наклонение	Условное наклонение	Повелительное наклонение
Взять			
Отправиться			
Позаботиться			
Плакать			
Отрезать			
Представить			
Обеспечить			

Тема 6.2. Принципы русской орфографии.

Цель занятия - закрепить умение соблюдать в практике письма орфографические нормы; основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения; обнаруживать и устранять ошибки и недочеты в речи.

Проработав §5.2[Основная,1], выполните следующие задания:

Задание: Спишите, вставляя пропущенные буквы. Перечислите, какие принципы лежат в основе написания этих слов?

Ра...бег, чре...мерный, бе...жалостный, бе...шумный, во...делать, по...мённый, с...грать, от...скать, сверх...нтересный, до...юльский, врач...м, ключ...м, товарищ...м, прик...снуться, г...рлянда, б...рдюр, к...чан, пр...умный, пр...одолевать, пр...бывать (к станции), заг...рать, пр...открыть (дверь), ож...г (руку), м...кать хлеб в молоко, пром...кашка.

Задание: Спишите, вставляя пропущенные буквы. С одним из слов придумайте и запишите предложение с обращением.

Взр...щенный, ср...слись, привск...чить, р...сти, предл...гать, р...стение, изл...гать, ср...щение, Р...стов, ск...чок, отр...сль, пол...гать, выл...жить, Р...стислав, пол...жение, ск...кать, л...житься.

*Какое правило лежит в основе написания этих слов? Сформулируйте это правило.

Задание: Спишите, вставляя пропущенные буквы и знаки.

Вы выход...на крыльцо. На темно-син... небе кое-где м...гают звезды. Влажный ветерок изредка набега... легкой волной. Слыш...ся тихий ш...рох в ночи. Деревья слабо раскачивают...ся. Пруд езда начина...дымит...ся. Светле... воздух, яснее... небо, белеют туч...ки, зеленеют поля. Поднима...ся солнце. Зелене..., цветет и весели...ся все вприрод... Солнце л...скает березы, о чем-то шепч...ся с ним ветер.

*Докажите, что перед вами текст.

*Определите тип текста.

* Озаглавьте текст.

* На какие орфограммы встречаются слова в тексте?

Задание: Спишите, вставляя пропущенные буквы и знаки.

Мы прибр...жа...ся к чудес...ному лесу и чу...ствуем себя прекрас..но. Ненас...ная погода закончил...сь, ярос...ный ветер утих. Пригр...ва... весен...со...нце и приятно ве... легк... ветерок. Мы взобрал...сь на пригорок и мой приятель радос...но свис...нул. Перед нами ра(с,сс)т...ла...ся незнакомая мес...ность бе(з,с)крайн...просторы полей прелес...ная рошица просторное пас..бище озеро, зароси...трос...ником.

*На какую орфограмму в этом тексте чаще всего встречаются слова?

Запишите ещё 5 слов с этой орфограммой.

* Объясните расстановку знаков препинания в последнем предложении.

Создание и решение проблемной ситуации.

Задание: Спишите словосочетания, вставляя пропущенные буквы.

Пятиба...ная система- светский ба...; подр...внять грядки- подр...вняться в стро; сильный ож...г - ож...г палец; пр...бывать в неведении- пр..бывать на станцию; пр..дать друга- пр..дать вкус блюду; пр..ступит через закон – пр..ступит к работе; предвыборная к...мпания- к...мпания друзей; пр..творить в жизнь- пр...творить дверь.

*Какой принцип орфографии лежит в основе написания слов?

* Приведите свои примеры.

Задание: Вспомните все правила и правописания мягкого знака и запишите в таблицу по несколько примеров на каждое из правил.

Часть речи	Пишется Ь	Не пишется Ь
<i>Имя существительное</i>		
<i>Имя прилагательное</i>		
<i>Глагол</i>		
<i>Наречие</i>		

Тестирование по разделу 6 «Морфология и законы правописания»

1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов теста.

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для *рубежного контроля и оценки знаний, и умений* аттестуемых, по программе учебной дисциплины Русский язык и культура речи программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности ФГОССПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса ФГБОУ ВО РГАТУ.

3. Форма и условия аттестации: в письменном виде после изучения раздела 6 (тема 6.1; тема 6.2) учебной дисциплины.

4. Время тестирования:
 подготовка 3 мин.;
 выполнение 20; оформление и сдача 2
 мин.; всего 25 мин.

5. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Уровень усвоения	Литера категории действия	Количество учебных задач
3.6- орфоэпические нормы, основные принципы русской орфографии.	2	В	1
3.9-морфологические нормы, грамматические категории и способы их выражения в современном русском языке;	2	В	1
3.21- основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения;	2	В	1
У.1-использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;	2	П	1
У.2- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	2	П	1
У.3 - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;	2	П	1
У.4- соблюдать в практике письма орфографические, синтаксические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	2	П	1

У.7 – обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка	2	П	1
Итого:			8

В – воспроизведение

П – применение

6. **План теста** (соотношение задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых)

Содержание учебного материала по программе УД	Коды ОПОР, элементов знаний и умений/литера категории действия/количество задач/вопросов/ тип задачи/ в тестовой форме									Общее количество задач / вопросов по категориям действий и типу тестовой формы			
	ОПОР 6.1					ОПОР 6.2				В		П	
	3.9	3.21	У.1	У.2	У.3	3.6	3.21	У.4	У.7	ВО	УС	К	РО
	В5/ВО	В1/УС; В2/ВО	П2/К	П1/К	П1/К					7	1	4	
Раздел 6 Тема 6.1 Морфология как наука. Морфологические нормы													
Раздел 6 Тема 6.2 Принципы русской орфографии						В2/ВО; В1/УС	В1/ВО	П2/РО	П1/РО	3	1	1	3
Всего	5	3	2	1	2	3	1	2	1	10	2	5	3
	20									20			

Тип задачи/вопроса в тестовой форме:

ВО - с выбором ответа

К - с кратким ответом (число/слово)

Р - с развернутым ответом

УС - установление соответствия

УП - установление последовательности

7. Структура теста.

1. Образуйте форму родительного падежа множественного числа слова *кочерга*: _____.
2. Образуйте форму родительного падежа множественного числа слова *черешня*: _____.
3. Найдите существительное мужского рода:
 - А) мышь;
 - Б) дурь;
 - В) шампунь;
 - Г) тюль;
 - Д) путь;
 - Е) медаль.
4. Найдите существительное среднего рода:
 - А) какао;
 - Б) кафе;
 - В) кольраби;
 - Г) авеню;
 - Д) сирокко;
 - Е) бра.
5. Найдите существительное женского рода:
 - А) путь;
 - Б) салями;
 - В) шампунь;
 - Г) тюль;
 - Д) путассу;

Е) иваси.

6. Установите соответствие между типом склонения и именем существительным:

- | | |
|------------|------------------|
| 1. Жалюзи | А) I склонение; |
| 2. Деревня | Б) Несклоняемое; |
| 3. Тушь | В) II склонение; |
| 4. Море | Г) III склонение |

7. Найдите существительные, формы родительного падежа множественного числа которых образованы правильно:

А) яблоков;

Б) апельсинов;

В) помидор;

Г) мандарин;

Д) томатов;

Е) дел.

8. Найдите аббревиатуры мужского рода:

А) МТС;

Б) ТЮЗ;

В) КПРФ;

Г) УВД;

Д) ЦСКА;

Е) ПТУ.

9. Какие принципы русской орфографии вы знаете?

10. Какой принцип орфографии лежит в основе написания слова *БЕЗНАДЁЖНЫЙ*?

- А) Традиционный.
- Б) Фонетический.
- В) Морфологический.

11. Какой принцип орфографии лежит в основе написания слова *НАЛИТЬ*?

- А) Морфологический.
- Б) Фонетический.
- В) Традиционный.
- Г) Дифференцированный.

12. Установите соответствие между словом и принципом, лежащим в основе его написания:

- | | |
|----------------|------------------------|
| 1. Ожог (руки) | А) Морфологический; |
| 2. Бесповный | Б) Фонетический; |
| 3. Калитка | В) Дифференцированный; |
| 4. Нагнать | Г) Традиционный. |

13. Найдите местоимения 3 лица, которые употреблены правильно:

- А) Наподобие него
- Б) Сзади него
- В) После неё
- Г) У ней
- Д) По поводу её

14. Найдите правильный вариант употребления числительного 800 в сочетании со словом *БОЛЕЕ*:

- А) Восьмисот
- Б) Восьмиста

Г) Восемисот

Д) Восемьсот

15. Найдите прилагательные, которые не образуют краткую форму:

А) Поздний

Б) Рваный

В) Короткий

Г) Хромой

Д) Старший

16. Найдите глаголы, которые употреблены правильно:

А) Им двигает чувство сострадания.

Б) Ветер колыхает листву.

В) Листья колыхаются на ветру.

Г) Институт организовывает подготовительные курсы.

Д) Человеку свойственно заблуждаться.

17. Образуйте форму повелительного наклонения глагола *ЕХАТЬ*:

_____.

18. В чём ошибка в написании слова «*РАСТИЛАТЬ*»? Обоснуйте свой ответ.

_____.

19. Напишите правильный вариант употребления числительного в предложении.

У меня нет 546 рублей.

_____.

20. Числительное *СЕМЕРО* в творительном падеже имеет форму

_____.

Тест	Вопросы																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ответы			в	а	б	1б	б	б		б	а	1в	б	а	а	в			
Кочерѐг			г	б	д	2а	д	д				2б	в		в	д			
Черешен			д	е	е	3г	е					3г			д				
						4в						4а							
									Морфологический, фонетический...										
																		Поезжай(те)!	
																		Пишется «Расстилать»: РАС- приставка;	
																		СТИЛ- корень.	
																		Пятисот сорока шести	

8. Оценка решения тестовых задач, выполнения теста

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка - 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка - 0 баллов.

При 70% и более правильных ответов контрольное задание считается выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется положительная оценка (1).

В случае менее 70% правильных ответов контрольное задание считается не выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется отрицательная оценка (0).

Результаты тестирования:

18–20 правильных ответов –отличный результат;
 16–17 правильных ответов – хороший результат;
 14-15 правильных ответов -удовлетворительный результат.
 менее 14 правильных ответов – неудовлетворительный результат.

9. Трудоемкость выполнения теста

Трудоемкость выполнения/решения, мин (час)	Количество задач/вопросов по типу тестовой формы			
	ВО	УС	К	РО
	10	2	5	3
Одной (го) задачи/вопроса	1	1	1	1
Всего задания	10	2	5	3
	20 мин			

10. Перечень используемых нормативных документов:

1.ФГОССПО по специальности *ФГОС* СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2.Устав ФГБОУ ВО РГАТУ.

3.Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

4.Программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности *ФГОС* СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.

5.Положение о текущем контроле знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации студентов (обучающихся) СПО на ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

11. Рекомендуемая литература для разработки теста и подготовки студентов к тестированию:

1. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / отв.ред. А.В. Голубева - М.: Юрайт, 2016.- ЭБС «Юрайт»

Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.

Тема 7.2. Учение о предложении.

Цель занятия -закрепить знания об особенностях словосочетаний и предложений; умения производить их синтаксический анализ.

Проработав §§ 8.1-8.2 [Основная,1], выполните следующие задания:

Задание: Составьте словосочетания, в которых главные слова были бы выражены глаголами, а зависимые- наречиями и деепричастиями. К какому виду связи они относятся?

Задание:

Придумайте по два словосочетания:

а) *главное слово выражено именем существительным, а зависимое – именем прилагательным;*

б) *главное слово выражено именем существительным, а зависимое – причастием;*

в) *главное слово выражено именем существительным, а зависимое- порядковым числительным;*

г) *главное слово выражено именем существительным, а зависимое – местоимением.*

Задание: Спишите, вставьте пропущенные буквы и знаки. Подчеркните грамматическую основу. Укажите, чем выражено сказуемое.

Природа щедро од...рилаземлю цветами.К в...риинам гор она заброс...ла гордые эдельвейсы. Гладь рек и озер украс...ла кувшинками. Ковром ромаш...к и ландышей усып...ла луга и леса. Красивыми р...скошными орхидеями она од...рила тропики. Скромными полярными маками обласкала суровые арктические острова. Любимые цветы бывают не только у отдельных людей но и у целых народов. Ещё древние греки и римляне устра...вали празднества в честь гиацинтов и лилий. Во Франци... в средние века проводились праздники роз и ландышей.

*Назовите словарные слова, встречающиеся в тексте.

* Какие предложения встречаются в тексте?

Задание: Придумайте и запишите предложения, сделав в них именную часть сказуемого следующие слова.

Беспомощный, студент, невнимательный, рассеянный, грустный, друг.

Задание: Составьте с данными словосочетаниями предложения. Подчеркните в них грамматическую основу. Укажите, чем выражено сказуемое.

Стало ясным, Была добра, казались прекрасными, выглядел угрожающе, был построен, считался выполненным.

Задание: Замените простые сказуемые составными, пользуясь глаголами – связками *БЫТЬ, СТАТЬ, СТАНОВИТЬСЯ*, где это требуется. Подчеркните в полученных предложениях грамматическую основу.

Дни удлинились. Я намеревался поехать в деревню. Родные очень обрадовались моему приезду. В деревне я увлекся купанием, прогулками в лес.

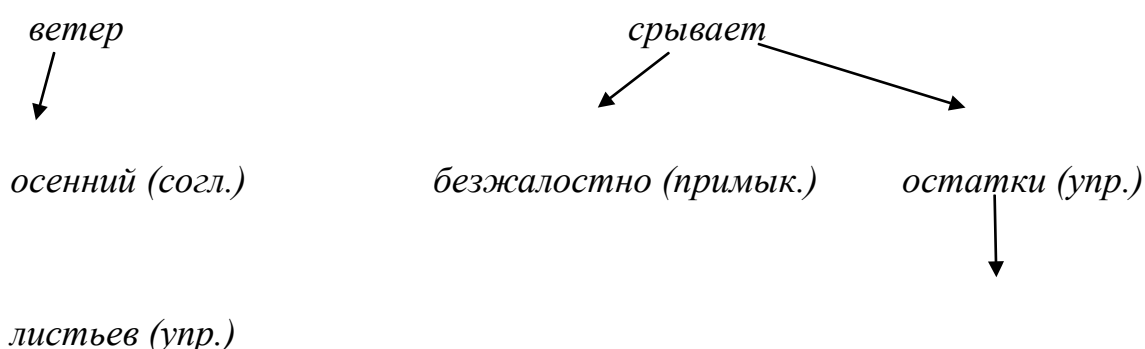
Облака на западе порозовели. Озеро совсем успокоилось. Небо постепенно темнеет.

Задание: Вставьте пропущенные буквы и знаки. Выпишите словосочетания с видом связи согласование. Определите тип словосочетаний по главному слову. Разберите одно из словосочетаний.

Красную кислую ягоду клюквы знают все. А вот цветок клюквы знаком не каждому. Маленький нежный с отогнутыми, словно летящ..., розовыми лепестками, он похож на забавного человечка в большой широкополой шляпе с отогнутыми и рассече...ыми полями.

Задание: Сделайте разбор по образцу.

Образец: *Осенний ветер безжалостно срывает остатки листьев.*



Осень подкралась незаметно. Подул холодный северо-западный ветер. Низко поползли серые разорванные облака. Назойливый дождик настойчиво забарабанил по крышам домов. Садовые дорожки сплошь покрылись

пестрыми вялыми листьями. На клумбе среди жалких остатков зелени сиротливо доцветают астры. День больше похож на сумрачный вечер.

Задание: Дополните сложносочинённые предложения, используя союз И.

*Шумел ветер*_____.

*В доме было шумно*_____.

*Солнце блестело, отражаясь в воде*_____.

*Над озером светила полная луна*_____.

*Море разбушевалось, расшумелось*_____.

*Прошло несколько лет*_____.

*День был жаркий*_____.

Задание: Вставьте в предложения придаточные определительные.

*На широких кустах,*_____ *сверкала роса.*

*Берег*_____ *был крутой и высокий. Из садов*

_____ *доносился запах цветущей сирени. Я с интересом начал читать новую книгу*_____.

*С балкона,*_____ *был отличный вид.*

*Город*_____ *скоро скрылся.*

*Лес*_____ *находился на том берегу. Вдали Андрей*

_____ *увидел, наконец, широкую*

красавицу- реку. Когда лодка вышла на простор

*реки*_____ *подул свежий ветер. На опушке*

небольшого, но довольно мрачного и темного

*леска*_____ *виднелась избушка.*

Задание: Добавьте к придаточному времени главную часть.

Как только самолёт приземлился,

Как только прозвенел звонок,

Как только мы вошли в дом,

Задание: Замените выделенные слова придаточными времени. Сделайте синтаксический разбор полученных предложений.

С наступлением каникул мы с родителями отправились отдыхать. С восходом солнца городок ожил. После дождя сильно запахло цветы в саду. Вечером мы собрались домой.

Задание: Вставьте пропущенные буквы и знаки. Определите вид придаточных предложений. Выпишите из упражнения разносклоняемые имена существительные. Допишите к ним остальные. Просклоняйте одно из них.

Я поступил так как вы мне посовет...вали. Храбр тот кто умеет пр...одол...вать страх. Ты так пиши чтобы можно было разобрать написа...ое. Огонь с невероятной силой рвался в трубу как будто целая река плам...н... струилась кверху. Погода была такой какая обычно бывает в Ленинградской области осенью. Журавли летели быстро- быстро и кричали грустно будто звали с собой. Много сделает тот кто умеет беречь время.

Задание: Придумайте и запишите сложные предложения с указательными словами в главном: *тот, такой, туда, так, столько*; определите вид придаточных предложений и каким членом предложения будут являться указательные слова.

Задание: Объясните, нужна ли запятая пред союзом *И* в предложении.

По голубым снегам двигались тени и перед взором вдруг открывались невидимые раньше скалы.

Тема 7.3. Синтаксические нормы современного русского литературного языка. Принципы русской пунктуации.

Цель занятия - закрепить знания о синтаксических нормах; совершенствовать умение обнаруживать и устранять ошибки и недочеты.

Проработав §8.2[Основная,1], выполните следующие задания:

Задание: Спишите, расставляя пропущенные буквы и знаки.

1) Распахнув окно я долго любовался ра...ст...лавшейся перед моими глазами картиной бойкой пр...стан... залитой тысячеголосой волной собравшегося сюда народа любовался Чусовой которая сильно надулась и подняла свой синевато-грязный рыхлый лёд покрытый жёлтыми наледями и чёрными

полянками любовался густым ельником который сейчас за рекой поднимался могучей зеленой щ...ткой и выст...лал загораживавшие к реке дорогу горы.

*2) Безумно наслаждаясь вернувшейся к ней жизнью Аксинья испытывала огромное желание ко всему прик...снуться всё погладить ей хотелось потрепать почерневший от сырости см...родиновый куст прижаться щекой к ветке яблони перешагнуть через разрушенное **прясло** и пойти туда где за широким логом сказочно зеленело сливаясь с туманной далью озимое поле.*

*Объясните постановку знаков препинания.

*Устно дайте характеристику предложениям.

* Что означает выделенное слово?

* К какой группе слов относятся такие слова?

Задание: В каком предложении придаточную часть сложноподчинённого предложения можно заменить деепричастным оборотом?

- 1) Когда мы вернулись домой, уже стемнело.
- 2) Гуси шумно садятся на воду, когда прилетают на место.
- 3) Когда лось раздвинул мелкие льдинки, он быстро подплыл к берегу.
- 4) Грачи бестолково шумят, когда укладываются на ночлег.

Тестирование («Синтаксические нормы современного русского литературного языка. Принципы русской пунктуации»)

1. Назначение

Спецификацией устанавливаются требования к содержанию и оформлению вариантов теста.

Тест входит в состав фонда оценочных средств и предназначается для *текущего контроля и оценки знаний, и умений* аттестуемых, по программе учебной дисциплины Русский язык и культура речи программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 36.02.01 Ветеринария.

2. Контингент аттестуемых: студенты 3 курса ФГБОУ ВО РГАТУ.

3. Форма и условия аттестации: в письменном виде после изучения темы 7.3 (раздела 7) учебной дисциплины.

4. Время тестирования:

подготовка 3 мин.;

выполнение 20; оформление и

сдача 2 мин.; всего 25 мин.

5. Перечень объектов контроля и оценки

Наименование объектов контроля и оценки	Уровень усвоения	Литера категории действия	Количество учебных задач
3.10 - основные единицы синтаксиса; принципы русской пунктуации; синтаксические нормы;	2	В	1
3.21 - основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения.	2	В	1
У.1- использовать языковые единицы в соответствии с современными нормами литературного языка;	2	П	1
У.2 - применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	2	П	1
У.4- соблюдать в практике письма орфографические, синтаксические, грамматические нормы современного русского литературного языка;	2	П	1
У.7- обнаруживать и устранять ошибки и недочеты на всех уровнях структуры языка;	2	П	1
Итого:			6

В – воспроизведение

П – применение

6. **План теста** (соотношение задач/вопросов с содержанием учебного материала в контексте характера действий аттестуемых)

Содержание учебного материала по программе УД	Коды ОПОР, элементов знаний и умений/литера категории действия/количество задач/вопросов/ тип задачи/ в тестовой форме						Общее количество за вопросов по катего действий и типу тест фс			
	ОПОР 7.3									
	3.10	3.21	У.1	У.2	У.4	У.7	В			К
							ВО	УС	УП	К
Раздел /. Тема 7.3 Синтаксиче ские нормы современн го русского литературн ого языка. Принципы русской пунктуаци и.	В3/УС В4/ВО В1/ УП	В5/ВО В1/УС	П3/К	П1/РО	П1/К	П1/РО	9	4	1	4
Всего	8	6	3	1	1	1	9	4	1	4
	20						20			

Тип задачи/вопроса в тестовой форме:
ВО - с выбором ответа
К - с кратким ответом (число/слово)
Р - с развернутым ответом
УС - установление соответствия
УП - установление последовательности

7. Структура теста

1. Найдите сочетания, которые соответствуют литературной норме:

- А) Согласно уставу.
- Б) Согласно руководства.
- В) Согласно указаниям.
- Г) Согласно приказу.
- Д) Согласно постановления.

2. Перестановка членов предложения, нарушающая их обычное расположение, называется _____.

3. Установите соответствие между главными и зависимыми словами:

- | | |
|--------------|--------------|
| 1. Оплатить | А) О проезде |
| 2. Заплатить | Б) За проезд |
| 3. Билет | В) Проезд |
| | Г) На проезд |

4. Найдите сочетания, которые соответствуют литературной норме:

- А) У дома
- Б) При доме
- В) Подле дома
- Г) Около дома
- Д) Вблизи дома

5. Найдите предложения, которые соответствуют литературной норме:

- А) Ответ по его заявлению уже отправлен.
- Б) Подготовка к выборам идёт полным ходом.
- В) Характеристика на Петрова передана в суд.
- Г) Статья написана на ту же тему.
- Д) Больной надеется на выздоровление.

6. Вставьте пропущенное окончание:

Онтарิโอ расположен... на северной границе США.

7. Вставьте пропущенное окончание:

Он- неисправим...недотепа.

8. Вставьте пропущенное окончание:

Она-известн...забияка.

9. Установите соответствие между типами синтаксических связей и примерами:

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. Управление | А) Красивая жизнь |
| 2. Примыкание | Б) Жить красиво |
| 3. Согласование | В) Жить с красавицей |

10. Установите соответствие между типами синтаксических связей и моделями:

- | | |
|-----------------|-------------------------------------|
| 1. Управление | А) Наречие + наречие |
| 2. Примыкание | Б) Существительное + прилагательное |
| 3. Согласование | В) Глагол + существительное |

11. Установите соответствие между типами синтаксических связей и примерами:

- | | |
|-----------------|----------------------------|
| 1. Управление | А) Ответить со скромностью |
| 2. Примыкание | Б) Очень скромно |
| 3. Согласование | В) Скромное мнение |

12. Найдите предложения, в которых причастные обороты использованы правильно:

- А) Заданный вопрос экзаменационной комиссией улучшил ситуацию.
- Б) Смущенный криками людей, он начал петь
- В) Очередная книга уже переведена на русский, написанная Коэльо.
- Г) Эту книгу, посвященную войне, я прочитал ещё зимой.
- Д) Оглушённый тяжким гулом, Тёркин никнет головой.

13. Найдите предложения, в которых причастные обороты использованы правильно:

- А) Титов, рискуя жизнью, спасший шахту от взрыва, тоже писатель.
- Б) Хозяин заметил мальчишек в своем саду, кравших яблоки.
- В) Мы осторожно шли в темноте, окутавшей лес и дорогу.
- Г) Приехавший Онегин в деревню, вначале ни с кем не знакомился.
- Д) В магазин, расположенный неподалеку, привезли новое оборудование.

14. Найдите предложения, в которых деепричастные обороты использованы правильно:

- А) Собираясь в дорогу, день тогда выдался солнечным.
- Б) Соединяя разные части страны, дорога обрывается у моря.
- В) Возвратившись в родное село, он начал работать механиком.
- Г) Прослушав доклад, наши сомнения рассеялись.
- Д) Весело напевая себе под нос, Пётр вошёл в подъезд.

15. Найдите предложение, в котором деепричастный оборот использован правильно:

- А) Будучи студенткой, она продолжала работать на фабрике.
- Б) Занимаясь в секции, у Ольги не оставалось времени на учебу.
- В) Потеряв деньги, ей пришлось отказаться от покупки подарка.
- Г) Путешествуя налегке, поездка казалась особенно приятной.

16. Найдите предложение, в котором деепричастный оборот использован неправильно. Составьте и запишите правильно это предложение.

А) Ничуть не смутившись, она быстро прошла мимо.

Б) Глядя на неё, он хотел плакать от счастья.

В) Подъезжая к реке, мы остановили лошадей.

Г) Выйдя на улицу ранним утром, тебя кружит водоворот запахов.

17. Какой может быть порядок слов в предложении?

18. Установите последовательность словосочетаний (в соответствии с типом синтаксической связи): 1) согласование; 2) управление; 3) примыкание.

А) Хорошо учиться.

Б) Выйти на улицу.

В) Интересная книга.

19. Найдите предложения, которые построены неправильно:

А) Книга читается с удовольствием.

Б) Погода, кажется, начинает портиться.

В) Горбачев, он был инициатором перестройки.

Г) Где проходила наша экспедиция, то были глухие леса.

Д) Хотелось бы провести мне выходной с друзьями.

20. Найдите предложения, которые построены неправильно:

А) Заведующий кафедры.

Б) Выйти с автобуса.

В) Памятник Пушкина.

Г) Хранитель музея.

Тест	Вопросы																		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Ответы	а		1в	а	б				1в	1в	1а	б	в	б	а			1в	в
	в		2б	б	г				2б	2а	2б	г	д	в				2б	г
	г		3г	г	д				3а	3б	3в	д		д				3а	д
		инверсия				-о	-ый	-ая								Выйдя на улицу ранним утром, я чувствую водоворот захахов			
																	Прямой и обратный порядок слов.		

8. Оценка решения тестовых задач, выполнения теста

За правильный ответ на вопросы или верное решение задачи выставляется положительная оценка - 1 балл.

За неправильный ответ на вопросы или неверное решение задачи выставляется отрицательная оценка - 0 баллов.

При 70% и более правильных ответов контрольное задание считается выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется положительная оценка (1).

В случае менее 70% правильных ответов контрольное задание считается не выполненным, при этом в ведомость (оценочный/аттестационный лист) выставляется отрицательная оценка (0).

Результаты тестирования:

18–20 правильных ответов –отличный результат;

16–17 правильных ответов – хороший результат;
 14-15 правильных ответов -удовлетворительный результат.
 менее 14 правильных ответов – неудовлетворительный результат.

9. Трудоемкость выполнения теста

Трудоемкость выполнения/решения, мин (час)	Количество задач/вопросов по типу тестовой формы				
	ВО	УС	УП	К	РО
	9	4	1	4	2
Одной (го) задачи/вопроса	1	1	1	1	1
Всего задания	9	4	1	4	2
20 мин					

10. Перечень используемых нормативных документов:

- 1.ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария.
- 2.Устав ФГБОУ ВО РГАТУ.
- 3.Положение о ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.
- 4.Программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки по специальности 36.02.01 Ветеринария.
5. Положение о текущем контроле знаний, промежуточной государственной (итоговой) аттестации студентов (обучающихся) СПО на ФДП и СПО ФГБОУ ВО РГАТУ.

11. Рекомендуемая литература для разработки теста и подготовки студентов к тестированию:

1. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / отв.ред. А.В. Голубева - М.: Юрайт, 2016.- ЭБС «Юрайт»

Тематика письменного опроса по разделу 7 «Синтаксис и пунктуация»:

- Основные единицы синтаксиса.

I вариант II вариант

- Структура простого предложения. – Структура сложного предложения.

- Сочинительные союзы.
- Подчинительные союзы.
- Нормы согласования.
- Нормы управления.

Привести примеры.

- Принципы русской пунктуации.
- Запишите предложение, расставляя пропущенные знаки препинания; сделайте его синтаксический разбор.

Ивариант

На склоне лета калиновый куст зарделся раскалился докрасна сразу преобразив скучный подлесок.

Ивариант

Солнце перед самым закатом вышло из-за туч покрывающих небо и багряным светом осветило лиловые тучи.

Рекомендуемая литература:**Основная литература:**

1.Голубева, А. В. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Голубева ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 386 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/507425>

Дополнительная литература:

1. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491228>

2.Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02427-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491114>

Интернет-ресурсы :

1.<http://www.rubricon.com/> Рубрикон. –Справочники, словари

2.www.gramota.ru/ "Русский язык". –Справочно-информационный портал

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе[Электронный ресурс]/ - Рязань: Шехова Н.Е. РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»

**Методические указания к
практическим работам[Электронный
ресурс]/Пережовская А.Н.. - Рязань:
Шехова Н.Е. РГАТУ, 2020- ЭБ «РГАТУ»**

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖ-
ДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛО-
ГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023 г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ /ЛАБОРАТОРНЫМ
ЗАНЯТИЯМ**

По дисциплине
Анатомия и физиология животных
для студентов 2 курса ФДП и СПО
по специальности
36.02.01 «Ветеринария
(шифр) (наименование специальности)
(очная форма обучения)

Рязань 2023 г.

Методические указания для практических/лабораторных работ составлены с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария

Разработчики:

Романов К.И., преподаватель кафедры анатомии и физиологии с-х животных.

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АПК «Тусь»



Методические указания для практических/лабораторных работ предназначены для студентов очной формы обучения факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 «Ветеринария»

Структура и содержание практических/лабораторных работ:

Номер и название раздела дисциплины	Наименование практических/лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Тема 1.1. Основы общей цитологии. Изучение устройства биологического микроскопа Микромед 3 (УЗ)	1. Основы общей цитологии. 2. Изучение устройства микроскопа	2	ОК 1-9 ПК 1.1- 1.3 ПК
Тема 1.2. Общая и частная эмбриология	Общая и частная эмбриология	4 (в т.ч. 2*)	ПК 2.1- 2.6 ПК
Тема 1.3. Учение о тканях (гистология). Микроскопия гистологических объектов с использованием биологического микроскопа Микромед 3 (УЗ)	1. Эпителиальные и опорно-трофические ткани. 2. Мышечные и нервные ткани.	4 (в т.ч. 2*)	ПК 3.1- 3.8 ПК 4.1- 4.5
Тема 1.4. Аппарат движения.	1. Остеология. 2. Синдесмология. 3. Миология.	2 2 2	
Тема 1.5. Общий (кожный) покров.	Общий (кожный) покров.	2	
Тема 1.6. Спланхнология.	1. Пищеварительная система. 2. Дыхательная система. 3. Выделительная система. 4. Органы размножения самок. 5. Органы размножения самцов.	2* 2 2 2 2	
Тема 1.7. Ангиология.	1. Сердечно-сосудистая система. 2. Органы кроветворения.	2 2	
Тема 1.8. Нейрология.	1. Нейрология. 2. Понятие об анализаторе. Орган зрения. Зрительный анализатор. Орган равновесия и слуха. Равновесно-слуховой анализатор.	2 2	
Тема 2.1. Физиология возбудимых тканей	Возбудимость нервов и мышц. Приготовление нервно-мышечного препарата. Определение порога возбуждения для седлищного нерва и икроножной мышцы.	2*	

Тема 2.2. Физиология нервной системы	Анализ рефлекторной дуги	2	
Тема 2.3. Физиология эндокринной системы	Методы изучения желез внутренней секреции	2	
Тема 2.4. Физиология системы кровообращения	1. Физиология систем кровообращения и лимфообращения. Регистрация работы сердца лягушки. Влияние на работу сердца низкой и высокой температуры, адреналина, ацетилхолина, кальция и калия.	2 2	
	2. Определение тонов сердца. Определение кровяного давления. Занятие в виварии академии. Исследование сердечного толчка, аускультация тонов сердца, исследование артериального пульса у разных видов с/х животных.		
Тема 2.5. Физиология системы крови	1. Техника взятия крови у разных видов с/х животных. Определение гематокрита, кислотности емкости крови. 2. Подсчет количества эритроцитов и определение гемоглобина. 3. Подсчет лейкоцитов. Демонстрация видеофильмов по теме «Кровь».	2* 2* 2*	
Тема 2.6. Физиология системы дыхания	1. Определение жизненной и общей емкости легких. 2. Определение минутного объема легких и легочной вентиляции. 3. Занятие в виварии университета. Определение состояния дыхания у разных видов с/х животных.	4 (в т.ч. 2*)	

Тема 2.7. Физиология пищеварения	<p>1. Пищеварение в полости рта. Определение ферментативных свойств слюны, переваривание сырого и вареного крахмала, определение наличия муцина. Определение метода щелочности слюны. Изучение ферментативных свойств желудочного сока. Определение активности пепсина, влияние сычужного фермента на молоко. Определение кислотности желудочного сока.</p> <p>2. Амилолитическая и протеолитическая активность поджелудочного сока. Поверхностно-активное и эмульгирующее свойство желчи, роль желчи в активировании липазы.</p> <p>Демонстрация видеофильмов по теме «Пищеварение». Занятие в виварии академии на жвачных животных, особенности пищеварения</p>	<p>2</p> <p>2*</p> <p>2*</p>
Тема 2.8. Физиология системы выделения	<p>Определение удельного веса мочи. Определение реакции мочи.</p>	<p>2*</p>
Тема 2.9. Физиология системы размножения	<p>Просмотр кинофильмов по теме размножение.</p>	<p>2*</p>
Тема 2.10. Физиология системы лактации	<p>Демонстрация видеофильма по теме «Лактация». Занятие в виварии академии. Наблюдение за рефлексом молокоотделения. Рассмотреть физиологические основы машинного доения.</p>	<p>2*</p>

Содержание практических занятий

Задания для практических/лабораторных работ

РАЗДЕЛ 1. Анатомия животных

Тема 1.1 основы общей цитологии

Практическая работа 1.

Основы общей цитологии

Изучение устройства микроскопа, строение живой клетки

Практическая работа 1.2

Общая и частная эмбриология

Изучение развитие эмбриона

Практическая работа 1.3

Учение о тканях. Микроскопия гистологических объектов с использованием биологического микроскопа Микромел 3 (U3). Изучение гистологического строения эпителиальной клетки, соединительной ткани, мышечной и нервной ткани.

Вопросы для самопроверки:

1. Какие внутриклеточные помощники обеспечивают все жизненные процессы в

клетке?

2. Какую роль играет в клетке ядро?
3. Дайте определение понятию метаболизм. Какая структура и каким образом регулирует поступление веществ в клетку.
4. Какое значение для жизнедеятельности клетки имеют белки, жиры, углеводы?
5. Откуда клетка берет энергию?
6. Какую роль играют нуклеиновые кислоты в синтезе белков и передачи генетической информации?
7. Опишите строение хромосомы?
8. Какие существуют способы деления клеток, в чём состоит их различие ее значение?

Практическая работа 1.4

Остеология. Синдесмология..Миология

Изучение строения кости, скелет грудного отдела, шейного отдела, поясницы, крестца, хвоста, головы, скелет грудных конечностей, скелет таза и тазовой конечности, суставы конечностей и их связки. Общие связки организма

Вопросы для самопроверки.

1. Какие системы объединяет локомоторный аппарат?
2. Какие кости входят в состав осевого скелета?
3. Какие кости входят в состав периферического скелета?
4. Перечислите суставы грудной и тазовой конечности?
5. На какие морфофункциональные группы делятся мышцы головы?
6. Какие морфофункциональные группы мышц характерны для суставов грудной и тазовой конечности животных?

Практическая работа 1.5

Общий покров

Изучение кожи и ее производных.

Вопросы для самопроверки.

1. Перечислите слои и производные кожи.
2. Укажите части копыт и копытец.
3. Перечислите части молочной железы . Вспомните особенности строения молочной железы у разных видов сельскохозяйственных животных.
4. Из чего состоит паренхима молочной железы?

Практическая работа 1.6

Пищеварительная система. Дыхательная система. Изучение строения ротовой полости и глотки, пищевода и желудка, кишечника, печени и поджелудочной железы, топография органов пищеварения. Выделительная система. Органы размножения самок, Органы размножения самцов. Анатомо-гистологическое строение половых органов самок и самцов на примере электрофицированного стенда, тренажера «Анатомо-гистологическое строение половых органов крупного рогатого скота».

Вопросы для самопроверки.

1. Перечислите органы пищеварения походу пищи.
2. Сколько зубов у лошади коровы, свиньи, собаки.
3. Какие особенности строения желудка у лошади, свиньи, собаки.
4. Укажите камеры многокамерного желудка коровы.
5. Как устроена ободочная кишка у лошади, коровы и свиньи.

Практическая работа 1.7

Сердечно-сосудистая система. Органы кроветворения.

Изучение строения сердца, артерии шеи, головы, туловища, конечностей, основные вены организма.

Вопросы для самопроверки.

1. Вспомните строение сердца.
2. Каким сосудом начинается, и каким заканчивается большой круг кровообращения?
3. Каким сосудом начинается, и каким заканчивается малый круг кровообращения?
4. В чём отличие между кругами кровообращения?
5. Назовите особенности кровообращения миокарда.
6. Назовите функциональные особенности сосудов.

Лабораторная работа 1.8

Нейрология.

Понятие об анализаторе. Орган зрения. Зрительный анализатор. Орган равновесия и слуха. Равновесно-слуховой анализатор.

Вопросы для самопроверки.

1. Форма серого вещества спинного мозга.
2. На какие отделы разделяется на головной мозг?
3. Назовите слои коры полушарий головного мозга.
4. Укажите основу головного мозга.
5. Назовите оболочки глазного яблока.
6. Назовите желудочки головного мозга.
7. Какие слуховые косточки расположены в барабанной полости.

РАЗДЕЛ 2 Физиология животных

Тема 1 Физиология возбудимых тканей

Практическая работа .

Возбудимость нервов и мышц. Приготовление нервно-мышечного препарата .Определение порога возбуждения для седалищного нерва и икроножной мышцы.

Вопросы для самопроверки.

1. Понятие о раздражимости и возбудимости (привести примеры).
2. Дайте определение процессу возбуждения и каким тканям присуще это свойство.
3. Какие свойства присущи возбудимым тканям. Дайте им характеристику.
4. Раздражители, их классификация. Приведите примеры.
5. Как делятся раздражители по месту действия (привести примеры).
6. Что такое адекватные и неадекватные раздражители (привести примеры).
7. Как делятся раздражители по их качеству (привести примеры).
8. Как делятся раздражители по силе их действия. Дайте им характеристику.
9. Условия, необходимые для возникновения возбуждения.

Тема 2.2 Физиология нервной системы

Практическая работа

Анализ рефлекторной дуги

Вопросы для самопроверки.

1. Физиологическая роль нервной системы, что она обеспечивает.
2. Скорость прохождения импульса в миелиновых и безмиелиновых волокнах.
3. В каких нервных волокнах быстрее распространяется нервный импульс и почему.
4. Что лежит в основе деятельности нервной системы. Дайте определение.
5. Дайте определение рефлексу.

6. Что такое рефлекторная дуга и из каких звеньев она состоит.
7. Условия, необходимые для возникновения рефлекса.
8. Как осуществляет нервная система связь организма с окружающей средой (привести примеры).
9. Что такое рецепторы, их классификация .

Тема 2.3 Физиология эндокринной системы

Практическая работа

Методы изучения желез внутренней секреции

Вопросы для самопроверки.

1. Общая характеристика желез внутренней секреции.
2. Перечислите железы внутренней секреции, в чем их отличие от желез внешней секреции. (приведите примеры)
3. Какие железы имеют двойную секрецию и какие гормоны они выделяют. (приведите примеры)
4. Перечислите методы изучения желез внутренней секреции. (приведите примеры)
5. Метод экстирпации и трансплантации в изучении функций желез внутренней секреции. (приведите примеры)
6. Физиологическая роль желез внутренней секреции.
7. На какие группы делятся гормоны по их химической структуре. (приведите примеры)
8. Перечислите свойства гормонов. (приведите примеры)
9. Механизм действия гормонов.

Тема 2.4 Физиология системы кровообращения

Практическая работа

Физиология систем кровообращения и лимфообращения. Регистрация работы сердца лягушки. Влияние на работу сердца низкой и высокой температуры, адреналина, ацетилхолина, кальция и калия.

Определение тонов сердца. Определение кровяного давления. Занятие в виварии академии. Исследование сердечного толчка, аускультация тонов сердца, исследование артериального пульса у разных видов с/х животных.

Вопросы для самопроверки.

1. Опишите анатомо-гистологическое строение сердца.
2. Опишите строение проводящей системы сердца у холоднокровных и теплокровных животных.
3. Опишите фазы сердечного цикла.
4. Как изменяется давление в предсердиях и желудочках во время сердечного цикла, и какое это имеет значение.
5. Клапанный аппарат сердца. Значение клапанного аппарата сердца.
6. В каком состоянии находятся клапаны сердца во время систолы предсердий, систолы желудочков и общей диастолы.
7. Рассчитайте время сердечного цикла у лошади и коровы. Определите время, затраченное на систолу предсердия, систолу желудочков и общую диастолу.
8. Рассчитайте время сердечного цикла у свиньи и у курицы. Определите время на систолу предсердия, систолу желудочков и общую диастолу.
9. Сколько времени затрачивается на систолу предсердий, систолу желудочков и общую диастолу, если известно, что время сердечного цикла составляет 0,8 секунды.
10. Как рассчитать время сердечного цикла (привести примеры).
11. Перечислите свойства сердечной мышцы.
12. Дайте характеристику возбудимости сердечной мышцы (закон Бюджича).

Тема 2.5 Физиология системы крови

Практическая работа

Техника взятия крови у разных видов с/х животных. Определение гематокрита, кислотной емкости крови.

Подсчет количества эритроцитов и определение гемоглобина.

Подсчет лейкоцитов. Демонстрация видеофильмов по теме «Кровь».

Вопросы для самопроверки.

1. Реакция крови, чему она равна и что определяет реакцию крови?
2. Буферная система. Ее роль в поддержании реакции крови. Перечислите буферные системы. Напишите их формулы.
3. Что такое ацидоз и алкалоз? Когда возникают эти явления? Приведите примеры.
4. Что такое кислотная емкость крови и щелочной резерв.
5. Какая кровь имеет большую щелочность: артериальная или венозная, и почему?
6. Как изменится реакция крови, если увеличится выведение углекислого газа?
7. Что определяет осмотическое давление, чему оно равно в норме?
8. Что такое онкотическое давление, что его определяет и чему оно равно?
9. Что такое осмотический и биологический гемолиз? Каков их механизм?
10. В каких случаях встречается химический и механический гемолиз? Каковы их механизмы.
11. Опишите методику определения гемоглобина.
12. Строение мембраны эритроцитов. Соотношение липидных и белковых структур. Для каких веществ проницаема мембрана эритроцитов и для каких непроницаема?

Тема 2.6 Физиология системы дыхания

Практическая работа

Определение жизненной и общей емкости легких. Определение минутного объема легких и легочной вентиляции. Занятие в виварии академии. Определение состояния дыхания у разных видов с/х животных.

Вопросы для самопроверки.

1. Механизм защитных рефлексов (привести примеры).
2. Что наблюдается при максимальной задержке дыхания и почему?
3. Какие рефлексы относятся к защитным, их значение.
4. Что такое вредное пространство, где оно находится, почему так называется и какой объем воздуха в нем находится ?
5. Парциальное давление углекислого газа в альвеолярном воздухе, в венозной крови, в тканевой жидкости и в клетках (привести примеры).
6. Почему углекислый газ переходит из клеток в кровь. (привести примеры)
7. Что такое общая емкость легких, из каких объемов воздуха она состоит.
8. Факторы, влияющие на жизненную емкость легких.
9. Что такое кислородная емкость крови. Рассчитайте кислородную емкость крови у коровы.
10. Что такое минутный объем легких. Чему он равен у лошади в спокойном состоянии.
11. Как рассчитать минутный объем легких (привести пример).
12. Как изменяется и почему минутный объем легких при мышечной нагрузке.
13. Как рассчитать коэффициент легочной вентиляции (привести пример).

Тема 2.7 Физиология пищеварения

Практическая работа

Пищеварение в полости рта. Определение ферментативных свойств слюны, перева-

ривание сырого и вареного крахмала, определение наличия муцина. Определение метода щелочности слюны. Изучение ферментативных свойств желудочного сока. Определение активности пепсина, влияние сычужного фермента на молоко. Определение кислотности желудочного сока.

Амилолитическая и протеолитическая активность поджелудочного сока. Поверхностно-активное и эмульгирующее свойство желчи, роль желчи в активировании липазы.

Демонстрация видеофильмов по теме «Пищеварение». Занятие в виварии академии на жвачных животных, особенности пищеварения.

Вопросы для самопроверки.

1. Общие принципы пищеварения в полости рта.
2. Слюна, ее состав и значение.
3. Опишите опыт переваривания сырого и вареного крахмала и сделайте вывод по полученным результатам.
4. Особенности пищеварения в полости рта у лошади.
5. Особенности желудочного пищеварения у лошади.
6. Пилорический рефлекс, факторы, влияющие на пилорический рефлекс.
7. Условия, необходимые для переваривания корма в преджелудках жвачных.
8. Функции, выполняемые преджелудками. Микрофлора и микрофауна преджелудков
9. Всасывательная и синтетическая функция рубца.
10. Связь ротового пищеварения с пищеварением в рубце.
11. Физиологическая роль сетки и книжки.
12. Жвачка, ее механизм. Факторы, оказывающие влияние на жвачный процесс.

Тема 2.8 Физиология системы выделения

Практическая работа

Определение удельного веса мочи. Определение реакции мочи.

Вопросы для самопроверки.

1. Какие имеются выделительные органы и их роль?
2. Состав и образование мочи.
3. Регуляция образования мочи.
4. Как выводится моча.

Тема 2.9 Физиология системы размножения

Практическая работа

Просмотр кинофильмов по теме размножение

Вопросы для самопроверки.

1. Половая и физиологическая зрелость животных, чем она характеризуется?
2. Состав спермы, строение спермия.
3. Роль придатка семенника и придаточных половых желез.
4. Что такое половой цикл, на какие стадии выделяют, чем они характеризуются?
5. Как регулируются стадии полового цикла?
6. Процесс оплодотворения.
7. Беременность, ее продолжительность у разных видов животных.
8. Плацента, особенности ее строения.
9. Чем отличается кровообращение у плода от взрослого животного?
10. Какие факторы влияют на яйценоскость кур.

Тема 2.10 Физиология системы лактации

Практическая работа

Демонстрация видеофильма по теме «Лактация». Занятие в виварии академии. Наблю-

дение за рефлексом молокоотделения. Рассмотреть физиологические основы машинного доения.

Вопросы для самопроверки.

1. Что такое лактация, ее продолжительность у разных животных?
2. Строение молочной железы.
3. Состав молока и молозива.
4. Как происходит образование молока?
5. Регуляция процессов образования и выделения молока.
6. Какие особенности ручного и машинного доения коров?

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Писменская, В. Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Писменская, Е. М. Ленченко, Л. А. Голицына. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 292 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07684-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491082> (дата обращения: 24.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Антипова, Л. В. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. В. Антипова, В. С. Слободяник, С. М. Сулейманов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11200-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494150> (дата обращения: 24.11.2022).

2. Ленченко, Е. М. Цитология, гистология и эмбриология : учебник для среднего профессионального образования / Е. М. Ленченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 347 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08617-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491977> (дата обращения: 24.11.2022).

Интернет ресурсы :

1. «Анатомия и физиология домашних животных» учебник для СПО – Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/947770>
2. «Анатомия и физиология животных» учебник для СПО – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112059/#1>
3. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс]/ Романов К.И., Плющик И.А. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] Романов К.И., Плющик И.А. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

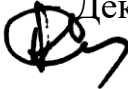
Изложить в следующей редакции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
 Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

По дисциплине

Латинский язык в ветеринарии

для студентов 2 курса ФДП и СПО

по специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань 2023 г.

Методические указания к практическим занятиям составлены с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария

Разработчики:

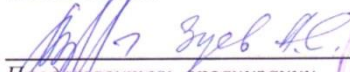
Романов К.И., преподаватель кафедры анатомии и физиологии с-х животных.

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации
зам. генерального директора
ООО «АЯК «Тусь»



Методические указания для практических/лабораторных работ предназначены для студентов очной формы обучения факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария

Структура и содержание практических/лабораторных работ:

Номер и название раздела дисциплины	Наименование практических/лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Тема 1.1. Фонетика, орфоэпия, орфография	Фонетика, орфоэпия, орфография	4 (в т.ч. 2*)	ОК 1-9 ПК 1.2-1.3 ПК 2.3-2.6 ПК 3.1-3.3 ПК 3.5-3.8 ПК 4.1-4.5
Тема 1.2. Терминоведение	Основы латинской ветеринарной терминологии. Вопросы терминоведения	4 (в т.ч. 2*)	
Тема 1.2. Терминоведение	Имя существительное	4	
Тема 1.2. Терминоведение	Имя прилагательное.	6	
Тема 1.2. Терминоведение	Глагол	2	
Тема 1.6. Терминология	Клиническая терминология	6	
Тема 1.7. Терминология	Химическая терминология	8	
Тема 1.8. Рецепттура.	Рецептура	8 (в т.ч. 2*)	
Итого		42	

Содержание практических занятий

Задания для практических работ

Тема 1.1 Фонетика, орфография, орфоэпия

Практическая работа 1.1

Фонетика, орфография, орфоэпия.

Тема: Фонетика, орфография, орфоэпия.

Цель занятия: – развитие навыков и умений чтения слов и словосочетаний латинского языка с соблюдением правил, в том числе фонетики.

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1. Прочитайте следующие двусложные термины:

aeger	ovum	bacca	mentha	apex
lyimpha	aether	tener	vita	manus
silva	quercus	semen	cancer	flexor
bulbus	concha	anser	labor	tumor

Задание 2.

Прочитайте следующие термины, обращая внимание на ударение:

orbita — глазница,

tuberculum бугорок,

butyrum масло,

aethereus — эфирный,

thalamus — бугорок зрительный,

aegrotus — больной

Задание 3.

Определите в каком слогe должно стоять ударение:

oleum	matunis	fovea	labium
vesica	ovarium	pectoral is	gingiva
acutus	vacate	operatio	cerebrum
tertius	oombuslio	vertebra	pal mans
metacarpus	musculus	alveolus	zygoma tkus
fracture	rnr dica men turn	xeroderma	aqoainoso.4
m agister	dextra	scapula	trochanter
incisivim	fibrosus	nasalis	solutio
digitalis	nervus	lobtilus	lingula

Задание 4.

Запомните следующие фразы и афоризмы.

1. Invia cat in vetorinaria via sine lingua Latina. Нет пути в ветеринарии без латинского языка.
2. Et cetera. И прочее, и так далее.
3. P. S. (Post scriptum). После написанного.
4. Lapsus linguae. Оговорка, обмолвка.
5. Lapsus memoriae. Ошибка памяти.

Сделайте вывод о проделанной работе, запишите его в тетради.

Вопросы для самопроверки.

1. Сколько в латинском языке гласных?
2. Что называется дифтонгов? Как они произносятся?
3. Назовите сочетания согласных. Как они произносятся ?
4. В каких случаях с произносится как русское ц ? В каких случаях как русское к?
5. Как произносится сочетание qu?
6. В каких случаях s произносится как русское з ?
7. Объясните правила постановки ударения.

Тема 1.2 Терминоведение

Практическая работа 1.2

Основы латинской ветеринарной терминологии. Вопросы терминоведения.

Цель занятия: – развитие навыков и умений чтения слов и словосочетаний латинского языка с соблюдением правил, применять латинскую ветеринарную терминологию в профессиональной деятельности; знать принципы словообразования;

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1. С помощью приставок образуйте новые слова и переведите их:

- а) inter - costalis, e реберный.
osseus. a, um костный
alveolaris, e альвеолярный
- б) intra - cranialis, e черепной
glandularis, e железистый

- н) *infra - orbitalis, e* глазничный
 patellaris, e надколенниковый
 г) *supra renalis, e* почечный

Задание 2. Переведите письменно на латинский язык.

1. Общая межкостная артерия; наружные межреберные мышцы; межостистые мышцы поясницы; промежуточные надключичные нервы; межкостный нерв голени; литеральная межмышечная перегородка бедра; подсухожильная сумка широчайшей мышцы спины.

2. Трехглавая мышца плеча; треугольный гребешок; полуостистая мышца головы, шеи, груди; четырехглавая мышца бедра; подперепончатая мышца; полулунные складки ободочной кишки; передняя полулунная заслонка.

Вопросы для самопроверки:

1. Что называется термином?
2. Какими частями речи выражены общие термины? Приведите примеры.
3. Какой частью речи выражены термины, указывающие на расположение и направление частей тела? Приведите примеры.
4. Какими частями речи выражены термины, указывающие на отношение к органу или части тела животного. на его размеры и порядок расположения? Приведите примеры.
5. Какой частью речи выражены термины, относящиеся к конечностям? Приведите примеры.
6. На каком месте в сложном термине ставится определяемое слово?
7. Как распределяются определения в многочленном латинском термине?
8. Каков порядок слов при переводе сложных латинских анатомических терминов на русский язык и с русского языка на латинский?
9. Назовите виды определений.
10. Какие части речи употребляются в качестве согласованного определения?
11. Какой частью речи выражается несогласованное определение? Приведите примеры.

Тема 1.2. Терминоведение

Практическая работа 1.3

Имя существительное.

Цель занятия: – развитие навыков и умений чтения слов и словосочетаний латинского языка с соблюдением правил, применять латинскую ветеринарную терминологию в профессиональной деятельности; знать принципы словообразования;

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1. Определите основу и склонение следующих существительных:

cartilago, cartilaginis; musculus, musculi; species, speciei; genu, genus; flos, flores; medicamentum, medicamenti; tumor, tumoris; auris, auris; pes, pedis; vitrum, vitri; ulna, ulnae; processus, processus; pars, partis; abdomen, abdominis; scapula, scapulae.

Задание 2. Просклоняйте:

1. *fovea profunda tunica mucosa*
2. *scapula sinistra fossa parva*
3. *sulura spuria charta cerata*

Задание 3. Переведите на русский язык.

4. *Substantia compacta et substantia spongiosa.*

5. Costae verae.
6. Linea obliqua.
7. Arteria dextra.
8. Incisura profunda.

Задание 4. Переведите на латинский язык.

1. Серозная оболочка.
2. Полая вена.
3. Прямая лопатка.
4. Ложный шов.
5. Плотное вещество.

Вопросы для самопроверки:

1. Сколько склонений существительных латинского языка вы знаете?
2. Как определить, к какому склонению относится существительное?
3. Как определяется основа существительного и какую роль она играет?
4. Какие существительные относятся к первому склонению?
5. Проанализируйте падежные окончания существительных первого склонения.

Тема 1.2. Терминоведение

Практическая работа 1.4

Имя прилагательное.

Цель занятия: – развитие навыков и умений чтения слов и словосочетаний латинского языка с соблюдением правил, применять латинскую ветеринарную терминологию в профессиональной деятельности; знать принципы словообразования;

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1. Просклоняйте следующие словосочетания:

vena cava; arteria sinistra; septum palatinum; morbus contagiosus; periodus sicca (vacca); musculus medius dosi letalis; os frontale; oleum recens; reinedium simplex.

Задание 2 Укажите, с помощью какого суффикса образованы следующие прилагательные: echronicus; sejuamosus; cine reus; deltokdeus; acusticus; gluteus; thoracicus, spinatus.

Задание 3. Переведите на русский язык.

1. Substantia compacta et substantia spongiosa.
2. Costae verae.
3. Linea obliqua.
4. Arteria dextra.
5. Incisura profunda.

Задание 4. Переведите на латинский язык.

1. Серозная оболочка.
2. Полая вена.
3. Прямая лопатка.
4. Ложный шов.
5. Плотное вещество.

Задание 5. Образуйте прилагательные от следующих слов:

venter, clavícula, dorsum, ulna, occiput, orbita, paries, cilium, nare, cauda, brachium, secale.

Задание 6. Сделайте грамматический разбор следующих предложений и переведите:

1. Anatomiam comprabilem studete.
2. In columna vertebrali animalitum sunt: vertebrae cervicales. thoracales. lumbales, caudales.
3. Magna dosis secalis comuti letalis est.
4. Demonstrate in tabula: foramen occipitale magnum, os temporale. os nasale. os parietale, os zygomaticum.
5. Collega. musculos graciles equi demonstra!
6. Ossa nasalia bestiis rapacibus magna et longa sunt.
7. Musei bicipites et tripites teretes sunt.
8. Non omnia animalia domestica ruminantia sunt.

Вопросы для самопроверки:

1. Сколько групп прилагательных вы знаете?
2. Какие прилагательные составляют 1-ую группу?
3. Какие суффиксы прилагательных первого-второго склонения вы знаете?
4. Какие прилагательные относятся ко 2-й группе?
5. В чем состоит особенность склонения прилагательных 2-й группы?

Тема 1.2. Терминоведение

Практическая работа 1.5

Глагол.

Цель занятия: – развитие навыков и умений чтения слов и словосочетаний латинского языка с соблюдением правил, применять латинскую ветеринарную терминологию в профессиональной деятельности; знать принципы словообразования;

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1. Найдите в словаре основные формы следующих глаголов:

Adicio, audio, lavo, servio, capio, finio, noto, destino, recipio, lambo, efficio,

Laboro

Задание 2.

Определите основу следующих глаголов. К какому спряжению они относятся?

diluere miasera laborare ornare

tegere signare dividere legere

habere formare absorbere scribere

videre nutrire vivere asperire

Задание 3.

Встаньте пропущенные гласные в неопределенной форме следующих глаголов в форме следующих глаголов.

recip-re d-re noc-re val-re

ven-re solv-re percut-re scrib-re

san-re nutr-re perfor-re inven-ro

Задание 4. Образуйте повелительное наклонение от следующих глаголов.

video scribo stereliso studeo

do signo recipio habeo

misceo divido nutria sano

solvo curo vuleo audio

Задание 5. Переведите на русский язык.

1. Linguam Latinum studemus.

2. Herbae venenatae et nonvenenatae sunt.
3. In medicina veterinaria multa verba graeca sunt: organon, colon, hypertrophia, hypodermaticus, diagnosis et cetera.
4. Vivere est militare.
5. Defendite et a amate animalia!
6. Solvite saccham in aqua destillata!
7. Mugister scapulam vuccae demons t rut.
8. Bestiao vnrine in silvn habitant.
9. Noli nocere! Vive valeque!
10. Lalornto et docete labornre!
11. Comparete lingulas equi et asini, unguis vaccac et agni.

Задание 6. Запомните следующие фразы и афоризмы.

1. Hum spiro, spero. Пока живу, надеюсь.
2. Medicus curat morbi, natura sanat. Врач лечит болезнь, природа исцеляет.
3. Dictum — factum. Сказано сделано.
4. Homo ornat locus, non hominem locus. Человек красит место, а не место человека.
5. Si quaerie, roperie. Кто ищет, гот найдет.
6. Cogito. ergo sum. Я мыслю, следовательно, существую.
7. Docendo discitur (discimus). Уча, сами учимся.
8. Ignorantia non est argumentum. Невежество не есть аргумент (незнание не является оправданием).
9. Verba volant, scripta magent. Слова улетают, написанное остается.

Вопросы для самопроверки.

1. Сколько спряжений в латинском языке?
2. Как определяется спряжение глагола?
3. Назовите личные окончания действительного и страдательного залога (3 лица единственного и множественного числа).
4. Как образуется единственное число повелительного наклонения?
5. Какое значение имеет конъюнктив в рецептах ?
6. Как переводятся формы fiat fiant?
7. Как представлены глаголы в словаре?
8. На сколько спряжений делятся латинские глаголы?
9. Как определяется основа глагола и с какой целью? А. Какие особенности имеют глаголы III спряжения?
10. Какую роль выполняет глагол esse и предложении?
11. Как образуется повелительное наклонение?
12. Как выражается запрещение в повелительном наклонении?

Тема 1.6 Терминология

Практическая работа 1.6

Клиническая терминология

Цель занятия: – развитие навыков и умений орфографически правильно писать анатомо-гистологические и клинические термины, знать бинарную номенклатуру;

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1.Объясните значение терминов со следующими при-ставками:

a-/an-: atonia, anergia. achylia, asialia, amnesia, aplasia, acholia;

dys-: dyspное, dysplasia, dystonia, myocardiodystrophia;

hyper-: hyperergia, hypertonia, hypermnesia. hyperkinesia. hypersalivatio;

гипо-: hypoplasia, hyphaesthesia, hypoxia, hypotensio, hypotonia, hypothermia

Задание 2. Запишите термины в латинской транскрипции, объясните их значение:

Дисфагия, гипохилия, гиперхилия, гиперемия, асиалия, амиотония, гиперестезия, гипертермия, дизурия.

Задание 3. III. Укажите, из каких компонентов образованы следующие термины, и назовите их русские эквиваленты:

Oligaemia oligocvtaemia, septicaemia, helithcrapia, leucopenia, haemarthrosis, haematuria, haemoglobmuria, erythrocytosis, erythrocytolysis, proteinotherapia.

Задание 4. Составьте термины с заданным значением: воспаление сустава, воспаление мочевого пузыря, воспаление желчного пузыря, расширение желудка, сужение бронхов, опухоль из хрящевой ткани, лечение солнечными лучами, трещина кости, трещина копыта.

Задание 5. Разберите следующие слова по составу: laryngostenosia, bronchopneumonia, cardiosclerosis

Задание 6. Переведите на русский язык следующие предложения:

1. Fracture maxillae ranus obeervantur, quam fracturae mandibulae. 2. Mandibula movetur. 3. Roentgcnogrnphia in stoma tologia late adlibetur. 4. Morbus ossium mnn- dibulao osteomyelitis nominator. 5. Osteomyelitidem acutam et chronicam distinguinuis. 6. Mandibula oeteo- myelitide saepius laeditur, quam maxilla. 7. Symplomu- ta oedematie laryngis sunt: dyspnoc. temperatura alia, dysphagia.

Тема 1.7 Терминология

Практическая работа 1.7

Химическая терминология

Цель занятия: – развитие навыков и умений применять латинскую ветеринарную терминологию в профессиональной деятельности, знать бинарную номенклатуру правила заполнения рецепта

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1. Переведите на русский язык.

1. Herba Leonuri; fructus Rosae; folium Menthae piperitae; radix Bellndonitue: cortex Quercus; folium Plantaginis majoris.

2. Briketum folii Eucalypti: extractum Frangulae fluidum; decoctum corticis Quercus: infusum foliorum Digitalis; decoctum rhizomatis Tormentillae; extractuin Belladonnae siccum; mucilago seminis Lini.

3. Linimentum Streptocidi: unguentum Heparini; solutio Glucosi: species sedative; granule Luminaridi; solutio Tannini spirituosa; emulsio olei Vaselini; linimentum Chloroformii compositum; tabulettae Validoli.

Задание 2. Переведите на латинский язык:

1. Цветки арники; трава красавки; семя льна; плоды шиповника; корневище лапчатки; корень ревеня; кора крушины.

2. Сироп алтея: брикет листа сенны; сухой экстракт ревеня; масло мяты перечной: сок подорожника большого; настой цветков арники; жидкий экстракт пустырника; порошок корня ревеня; отвар коры крушины.

3. Растворимый стрептоцид; раствор альбумина; горький сбор; мятные таблетки; эмульсия персикового масла: гранулы плантаглюцида.

Тема 1.8 Рецептатура

Практическая работа 1.8

Рецептура

Цель занятия: – развитие навыков и умений выписывать рецепты, знать бинарную номенклатуру, правила заполнения рецепта.

Ход занятия: Выполните задания по теме:

Задание 1. Переведите и образуйте 3-е лицо ед. и мн. числа настоящего времени сослагательного наклонения действительного залога:

Dare. Signare. Miscere. Solvere. Dividere. Nutrire. Coquere. Diluere. Invenire.

Задание 2. Прочитайте, переведите на русский язык, проанализируйте глаголы.

1. Mince. Da. Signa. Misceatur. Detur. Signetur. 2. Sterilisa. Sterilisetur. Sterilisetur soJutio lege artis! 3. Multa praeparata in spiritu solvuntur. 4. Solvatur novocainum et phenolum in aqua. 5. Da tales doses numero decem. Dentur tales doses munero duodteim. 6. Sterilisetur

Вопросы для самопроверки

1. Что называется рецептом?
2. На каком языке пишутся в рецепте обращение врача к фармацевту об изготовлении и выдаче лекарств и его состав и обозначение лекарственной формы?
3. Какие виды рецептов используются в практике?
4. И каком падеже выписываются лекарственные препараты?
5. Дайте схему рецептурной строки.
6. Какие предписания даются фармацевту в subscriptio? Приведите примеры.
7. Назовите примеры употребления глагола fieri в рецепте.

Используемая литература

Основная литература:

1. Белоусова, А. Р. Латинский язык с основами ветеринарной терминологии : учебное пособие для вузов / А. Р. Белоусова, М. М. Дебабова, С. В. Шевченко. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-9407-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195414>

2. Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура : учебное пособие для вузов / Е. П. Ващекин, К. С. Маловастый. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-9133-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187620>

Дополнительная литература:

1. Дьячок, М. Т. Основы латинского языка : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Т. Дьячок. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 166 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06160-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493364> (дата обращения: 24.11.2022).

Интернет ресурсы:

1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Романов К.И. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] – Романов К.И. Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО « 19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ**

По дисциплине
«ОСНОВЫ МИКРОБИОЛОГИИ»

для студентов 2 курса ФДП и СПО
по специальности
36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань 2023г.

Методические указания к практическим занятиям разработаны в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 12.05.2014 приказом Министерства образования и науки РФ за № 504 по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 36.02.01. Ветеринария

Разработчик:

Кузнецова Маргарита Сергеевна, преподаватель ФДП и СПО на кафедре эпизоотологии, микробиологии и паразитологии;

Заведующий кафедрой эпизоотологии, микробиологии и паразитологии
Кондакова Ирина Анатольевна, к.в.н., доцент

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

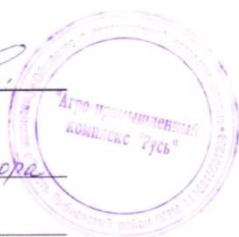
Председатель предметно-цикловой комиссии _____ / Крючкова Н.Н.

Согласовано:

И.С. Зуев
Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АПК «Зуев»



Структура и содержание лабораторных работ

Номер и название раздела/темы дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Раздел 1. Основы общей микробиологии			
Тема 1.1. Основы классификации и морфологии	Устройство ветеринарной лаборатории Техника безопасности при работе с инфекционным материалом. Устройство биологического микроскопа. Основные формы бактерий	2*	ОК 1-9; ПК 3.2-3.6, ПК 3.8
	Бактериологические краски. Приготовление бакпрепаратов. Простые и сложные методы окраски. Исследование бактериологических препаратов на наличие спор, капсул и жгутиков.	2*	ОК 1-9; ПК 3.2-3.6, ПК 3.8
Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов	Классификация и состав питательных сред, применяемых в микробиологической практике. Требования, предъявляемые к питательным средам	2	ОК 1-9; ПК 3.2-3.6 ПК 3.8
	Изучение культуральных свойств микроорганизмов (посевы на питательные среды). Методы выделения чистых культур	2*	ОК 1-9; ПК 3.2-3.6 ПК 3.8
	Изучение биохимических свойств микроорганизмов (протеолитических, сахаролитических, гемолитических и редуцирующих свойств). Проведение бактериологических и серологических исследований.	2	ОК 1-9; ПК 3.2-3.6 ПК 3.8
Тема 1.3. Экология микроорганизмов	Микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам	2*	ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.3
Тема 1.4. Учение об инфекции и иммунитете	Применение серологических реакций в микробиологической практике. Правила отбора, упаковки и пересылки патологического материала от больных и павших животных для проведения микробиологического исследования в ветеринарной лаборатории. Оформление сопроводительного документа на патологический материал.	2	ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.8

Тема 1.5. Основы учения о вирусах	Правила работы с вирусосодержащим материалом. Отбор патологического материала при вирусных инфекциях от больных и павших животных. Тест-объекты, используемые в вирусологической практике	2	ОК 1-9; ПК 1.3; ПК 2.1-2.4; ПК 3.2-3.3; ПК 3.7-3.8
Раздел 2. Основы частной микробиологии			
Тема 2.1. Микробиологическая диагностика грамположительных бактерий	Возбудители сибирской язвы, туберкулеза и паратуберкулеза	2*	ОК 1-9; ПК 1.1; 1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.8; ПК 4.1-4.5
Тема 2.2. Микробиологическая диагностика грамотрицательных бактерий	Возбудители сапа лошадей, мелиоидоза, лептоспироза и кампилобактериоза животных	2*	ОК 1-9; ПК 1.1-1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.8; ПК 4.1-4.5
Тема 2.3. Микробиологическая диагностика хламидий, риккетсий, микоплазм	Возбудители хламидиозов	2	ОК 1-9; ПК 1.1; 1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.8; ПК 4.1-4.5
Тема 2.4. Микробиологическая диагностика микозов и микотоксикозов	Возбудители микозов (кандидамикоза, аспергиллеза, кокцидиоидомикоза)	2	ОК 1-9; ПК 1.1; 1.3; ПК 2.1-2.6; ПК 3.1-3.8; ПК 4.1-4.5

Содержание лабораторных занятий

Раздел 1. Основы общей микробиологии

Тема 1.1. Основы классификации и морфологии

Лабораторная работа 1. Устройство ветеринарной лаборатории. Техника безопасности при работе с инфекционным материалом. Устройство биологического микроскопа. Основные формы бактерий

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических знаний.

Оборудование: микроскоп (Микроскоп биологический Микромед 1, Микроскоп биологический Микромед 3), плакаты, микропрепараты

Вид работы: Работа в малых группах. Группа студентов делится в малые группы по 4 человека. Каждый человек в группе выполняет определенную задачу. После выполнения студенты меняются ролями.

Ход работы: Берем микроскоп, устанавливаем его, подключаем к электросети, кладем микропрепарат на предметный столик и просматриваем его.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Устройство ветеринарной лаборатории
2. Техника безопасности при работе с инфекционным материалом
3. Устройство микроскопа
4. Основные формы бактерий

Основная литература:

1. **Емцев, В. Т.** Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Лабораторная работа 2. Бактериологические краски. Приготовление бакпрепаратов. Простые и сложные методы окраски. Исследование бактериологических препаратов на наличие спор, капсул и жгутиков.

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических знаний.

Оборудование: микроскоп, плакаты, микропрепараты

Вид работы: Работа в малых группах. Группа студентов делится в малые группы по 4 человека. Каждый человек в группе выполняет определённую задачу. После выполнения студенты меняются ролями.

Ход работы: изучаем краски, готовим бактериологический препарат, берем микроскоп, устанавливаем его, подключаем к электросети, кладем микропрепарат на предметный столик и просматриваем и исследуем его.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Бактериологические краски
2. Приготовление бакпрепаратов
3. Простые и сложные методы окраски
4. Методы обнаружения спор и капсул
5. Методы обнаружения подвижности бактерий

Основная литература:

1. **Емцев, В. Т.** Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Тема 1.2. Физиология и генетика микроорганизмов

Лабораторная работа 1. Классификация и состав питательных сред. Требования, предъявляемые к питательным средам

Цель работы: закрепление теоретических знаний.

Оборудование: питательные среды, плакаты

Ход работы: берем готовые питательные среды, изучаем их внешний вид.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Классификация и состав питательных сред
2. Требования, предъявляемые к питательным средам

Основная литература:

1. **Емцев, В. Т.** Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Лабораторная работа 2. Классификация и состав питательных сред, применяемых в микробиологической практике. Требования, предъявляемые к питательным средам

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических знаний.

Оборудование: питательные среды, плакаты

Вид работы: Работа в малых группах. Группа студентов делится в малые группы по 4 человека. Каждый человек в группе выполняет определённую задачу. После выполнения студенты меняются ролями.

Ход работы: Берем готовые питательные среды с выросшими культурами и изучаем их внешний вид (края, консистенцию, профиль, цвет и т.д.).

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Требования для питательных сред
2. Изучение культуральных свойств микроорганизмов (посевы на питательные

среды)

3. Методы выделения чистых культур

Основная литература:

1. **Емцев, В. Т.** Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Лабораторная работа 3. Изучение биохимических свойств микроорганизмов (протеолитических, сахаролитических, гемолитических и редуцирующих свойств)

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических и практических знаний.

Оборудование: плакаты, питательные среды, реагенты

Ход работы: изучение сахаролитических свойств с помощью среды Гисса, изучение протеолитических свойств методом индикаторных бумажек и МПЖ, изучение редуцирующих свойств с помощью редуцтазной пробы с молоком, изучение гемолитических свойств методом посева микроорганизмов на мясо-пептонный кровяной агар.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Изучение протеолитических свойств микроорганизмов
2. Изучение сахаролитических свойств микроорганизмов
3. Изучение гемолитических свойств микроорганизмов
4. Изучение редуцирующих свойств микроорганизмов

Основная литература:

1. **Емцев, В. Т.** Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Тема 1.3. Экология микроорганизмов

Лабораторная работа 1. Микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха. Определение чувствительности микроорганизмов к антибиотикам

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических и практических знаний.

Оборудование: плакаты, оборудование, питательные среды

Ход работы: исследование воды, почвы, воздуха методом посева на питательные среды (МПА).

Ход работы: берем плотные питательные среды, делаем на них посев микроорганизмов, кладем на питательную среду диски с антибиотиками, оставляем на некоторое время и наблюдаем рост микроорганизмов на питательной среде под действием антибиотиков.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Микробиологическое исследование воды
2. Микробиологическое исследование почвы
3. Микробиологическое исследование воздуха
4. Методы определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам

Основная литература:

1. **Емцев, В. Т.** Микробиология : учебник для среднего профессионального

образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Тема 1.4. Учение об инфекции и иммунитете

Лабораторная работа 1. Проведение бактериологических и серологических исследований.

Применение серологических реакций в микробиологической практике. Правила отбора, упаковки и пересылки патологического материала от больных и павших животных для проведения микробиологического исследования в ветеринарной лаборатории. Оформление сопроводительного документа на патологический материал.

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических знаний. Оборудование: Микроскоп биологический Микромед-1, Микромед-3,

плакаты

Ход работы: изучение различных серологических реакций, изучение понятий вирулентности и патогенности микроорганизмов.

Ход работы: берем условно-патогенный материал и упаковываем его по всем правилам, изучение правил оформления сопроводительных документов.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Применение серологических реакций в микробиологической практике
2. Виды серологических реакций
3. Понятие вирулентности и патогенности микроорганизмов
4. Правила отбора, упаковки и пересылки патологического материала от больных и павших животных для проведения микробиологического исследования в ветеринарной лаборатории
5. Оформление сопроводительного документа на патологический материал

Основная литература:

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Тема 1.5. Основы учения о вирусах

Лабораторная работа 1. Правила работы с вирусосодержащим материалом. Отбор патологического материала при вирусных инфекциях от больных и павших животных. Тест-объекты, используемые в вирусологической практике

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических знаний. Оборудование: плакаты, лабораторные животные

Ход работы: изучение правил работы с вирусосодержащим материалом, изучение правил отбора патматериала, изучение тест-объектов

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Правила работы с вирусосодержащим материалом
2. Отбор патологического материала при вирусных инфекциях от больных и павших животных
3. Тест-объекты, используемые в вирусологической практике

Основная литература:

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва :

Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Раздел 2. Основы частной микробиологии

Тема 2.1. Микробиологическая диагностика грамположительных бактерий

Лабораторная работа 1. Возбудители сибирской язвы, туберкулеза и паратуберкулеза

Цель работы: развитие навыков и умений, закрепление теоретических знаний. Оборудование: плакаты, наглядный материал

Ход работы: вспоминаем окраску по Граму, изучаем определения и свойства грамположительных патогенных микроорганизмов.

Решите производственную задачу: в лабораторию был доставлен патологический материал, после микробиологических диагностических исследований был поставлен диагноз – сибирская язва. Перечислите алгоритм исследования и признаки, по которым был поставлен диагноз.

Решите производственную задачу: в лабораторию был доставлен патологический материал, после микробиологических диагностических исследований был поставлен диагноз – туберкулез. Перечислите алгоритм исследования и признаки, по которым был поставлен диагноз.

Решите производственную задачу: в лабораторию был доставлен патологический материал, после микробиологических диагностических исследований был поставлен диагноз – паратуберкулез. Перечислите алгоритм исследования и признаки, по которым был поставлен диагноз.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Возбудитель сибирской язвы
2. Возбудители туберкулеза
3. Возбудитель паратуберкулеза

Основная литература:

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452964> — ЭБС «Юрайт»

Тема 2.2. Микробиологическая диагностика грамотрицательных бактерий

Лабораторная работа 1. Возбудители сапа лошадей, мелиоидоза, лептоспироза и кампилобактериоза животных

Ход работы: вспоминаем окраску по Граму, изучаем определения и свойства грамотрицательных патогенных микроорганизмов.

Решите производственную задачу: в лабораторию был доставлен патологический материал, после микробиологических диагностических исследований был поставлен диагноз – сап лошадей. Перечислите алгоритм исследования и признаки, по которым был поставлен диагноз.

Решите производственную задачу: в лабораторию был доставлен патологический материал, после микробиологических диагностических исследований был поставлен диагноз – мелиоидоз. Перечислите алгоритм исследования и признаки, по которым был поставлен диагноз.

Решите производственную задачу: в лабораторию был доставлен патологический материал, после микробиологических диагностических исследований был поставлен диагноз – лептоспироз. Перечислите алгоритм исследования и признаки, по которым был поставлен диагноз.

Решите производственную задачу: в лабораторию был доставлен патологический материал, после микробиологических диагностических исследований был поставлен диагноз – кампилобактериоз. Перечислите алгоритм исследования и признаки, по которым был поставлен диагноз.

Вывод: сделайте вывод о проделанной работе, подготовив устный ответ.

Вопросы для самоконтроля:

1. Возбудитель сапа лошадей
2. Возбудитель мелиоидоза
3. Возбудители лептоспироза
4. Возбудители кампилобактериоза

Основная литература:

1. Госманов, Р. Г. Основы микробиологии : учебник / Р. Г. Госманов, А. К. Галиуллин, Ф. М. Нургалиев. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3936-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131026>

2. Ветеринарная микробиология и микология: клинические аспекты : учебное пособие для среднего профессионального образования / З. Ю. Хапцев [и др.]; под общей редакцией З. Ю. Хапцева, Э. Г. Донецкой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 273 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14050-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495769> (дата обращения: 24.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Емцев, В. Т. Микробиология : учебник для среднего профессионального образования / В. Т. Емцев, Е. Н. Мишустин. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 428 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09738-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491852> (дата обращения: 24.11.2022).

Интернет ресурсы :

1. Эпидемиологии и микробиологии имени Пастера – Режим доступа: pasteur-nii.spb.ru
2. Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.Н. Габричевского – Режим доступа: <http://www.gabrich.com/> -
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс]/Кузнецова М.С., Кондакова И.А. . - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] Кузнецова М.С., Кондакова И.А. –Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>»

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

Министерство сельского хозяйства Российской
Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный агротехнологический
университет имени П. А. Костычева»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023 г.



Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального
образования

Методические указания
К практическим занятиям по дисциплине
«Ветеринарная фармакология»

для студентов 2 курса факультета дополнительного профессионального и среднего
профессионального образования

по специальности

36. 02. 01 ВЕТЕРИНАРИЯ


Рязань, 2023

Методические указания к лабораторным и практическим занятиям составлены с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 36.02.01 Ветеринария


Разработчики:

Беседин Д.С., преподаватель ФДП и СПО на кафедре ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АПК «Зуев»



СОДЕРЖАНИЕ

Тема 1 Предмет и задачи, история развития дисциплины. Аптека	
Практическая работа 1	4
Тема 2. 1.Рецепт. Твердые лекарственные формы	
Лабораторная работа 1.Приготовление простых порошков. Пропись рецепта.....	4
Лабораторная работа 2. Приготовление сложных порошков. Пропись рецепта.....	4
Тема 2.2. Жидкие лекарственные формы	
Лабораторная работа 3.Приготовление простых и сложных растворов	5
Лабораторная работа 4. Приготовление отваров, настойки	5
Тема 2.3. Мягкие лекарственные формы	
Лабораторная работа 5.Приготовление простых мазей на вазелиновой основе.	6
Лабораторная работа 6.Приготовление сложных мазей на вазелиновой основе.	6
Тема 3.1. Пути введения лекарственных веществ в организм животных	
Лабораторная работа 7. Подкожное и внутримышечное введение изотонического раствора кролику	7
Тема 3.2. Фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ	
Лабораторная работа 8. Всасывание лекарственных средств через кожные покровы кролика и мыши.....	7
Тема 3.3. Токсическое действие веществ различной природы	
Лабораторные работы 9. Зависимость действия лекарственных веществ от дозы.....	8
Тема 4.1.Средства, влияющие на ЦНС	
Лабораторная работа 10. – Эфирный наркоз мыши	8
Тема 4.2. Средства, влияющие на различные органы и системы	
Практическая работа 2. Нормы дозирования. Состав и свойства лекарственных средств	9
Список рекомендуемой литературы...	10
Приложение	11

ВВЕДЕНИЕ

Настоящие методические указания предназначены для лабораторной работы по дисциплине «Ветеринарная фармакология» для студентов факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 «Ветеринария».

В методических указаниях отражены основные темы для лабораторных и практических работ, такие как правила использования и хранения лекарственных средств в аптеке; задания по рецептуре различных лекарственных средств; пути введения лекарственных веществ в организм животных; фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных веществ; вещества, влияющие на различные органы и системы органов, а также в конце каждого раздела предоставлены вопросы для самоконтроля.

Целью изучения дисциплины «Ветеринарная фармакология» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в указанных областях деятельности для обеспечения эффективности ветеринарной деятельности.

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ, ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. АПТЕКА

Практическая работа 1.

Правила использования и хранения лекарственных средств в аптеке

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений использования и хранения лекарственных средств в аптеке.

Задачи:

1. Изучить правила использования и хранения.

Материалы и оборудование: демонстрационные препараты лекарственных средств для животных, сейф, шкафы, склянки, штанглассы, ступка пест, весы.

Ход работы: Приступить к работе в аптеке согласно технике безопасности при работе с лекарственными веществами, удостовериться в том, что:

1. В помещении, на приборах, весах, на материальных банках(склянках) нет пыли (при необходимости стереть пыль);
2. Проверьте исправность приборов, весов, аппаратуры, необходимой для изготовления лекарственных форм.
3. Проверьте правильность хранения, расположения лекарственных демонстрационных препаратов в шкафах.

Оформите практическую работу в тетради. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основное оборудование аптеки
2. Расскажите основные положения правил хранения лекарственных средств
3. С какой целью в аптеке располагается сейф.
4. Что такое «склянка»?
5. Дайте определение «штангласс»

ТЕМА 2.1.РЕЦЕПТ. ТВЕРДЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Лабораторная работа 1.

Приготовление простых порошков. Пропись рецепта

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений изготовления лекарственной формы для ветеринарного назначения.

Задачи:

1. Приготовить навеску порошка тетрациклина 10,0

2. Упаковать и маркировать приготовленные лекарственные формы.

Материалы и оборудование: порошки стрептоцида, жженных квасцов и борной кислоты, весы, разновесы, ступка, пестик, набор сит, пакет для упаковки, этикетка.

Ход работы: взвесить по 10 г каждого препарата. Один из них высыпать в ступку, затем при тщательном помешивании добавить второй и третий. После растирания и получения однородной массы просеять через сито № 2 и отпустить в этикетированном пакете.

Оформите лабораторную работу в тетради. Сделайте вывод о проделанной работе.

Лабораторная работа 2.

Приготовление сложных порошков. Пропись рецепта

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений изготовления лекарственной формы для ветеринарного назначения.

Задачи:

1. Приготовить сложную присыпку на рану 30,0. Рассчитать соотношение компонентов. Выписать рецепт.

2. Упаковать и маркировать приготовленные лекарственные формы.

Материалы и оборудование: цинк окиси, тальк, весы, разновесы, ступка, пестик, набор сит, пакет для упаковки, этикетка.

Ход работы: взвесить цинк окиси 10,0 г и тальк до 30,0 г. Цинк окиси высыпают в ступку, затем при тщательном помешивании добавляют тальк. После растирания и получения однородной массы просеять через сито и отпустить в этикетированном пакете. Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Укажите классификацию порошков.
2. Перечислите преимущества таблеток перед порошками.
3. Укажите разницу между таблетками покрытыми оболочками и таблетками непокрытыми оболочками.
4. Укажите что такое просеивание.
5. Укажите классификацию твердых лекарственных форм.

ТЕМА 2.2. ЖИДКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Лабораторная работа 3.

Приготовление простых и сложных растворов

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений изготовления лекарственной формы для ветеринарного назначения.

Задача 1. Приготовить раствор для наружного применения (раствор фурацилина). Рассчитать концентрацию раствора. Выписать рецепт.

Материалы и оборудование: фурациллин (кальция хлорид), весы, мерный стакан, стеклянная палочка, стеклянная воронка, склянка с пробкой, бумажный фильтр, этикетка, дистиллированная вода.

Ход работы: Взвесить 20 г. кальция хлорида, высыпать его в мерный сосуд и, предварительно растворить препарат в 1/3-1/2 части от необходимого объема раствора. Помешивать стеклянной палочкой, долить водой до 200 мл. Затем фильтровать через бумажный фильтр в склянку с узким горлом и закрывают пробкой. Наклеить этикетку. Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Лабораторная работа 4.

Приготовление отваров, настойки

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений изготовления лекарственной формы для ветеринарного назначения.

Задача 2. Приготовить навеску растительного лекарственного сырья 3,0

Материалы и оборудование: листья крапивы двудомной, листья смородины, ножницы, упаковка, этикетка.

Ход работы: взвесить поровну листья крапивы и листья смородины. Измельчить ножницами до состояния 3-5 мм. Смешать. Переложить в упаковку. Далее из приготовленной навески можно приготовить отвар.

Приготовление отвара

Взвесить кору дуба. Измельчить ножницами (3-5 мм). Высыпать в колбу, налить дистиллированную воду. Поставить на водяную баню на 30 минут. Остудить. Процедить через марлю. Довести дистиллированной водой до нужного объема. Перелить в склянку и наклеить этикетку.

Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Задача 3. Приготовить необходимую концентрацию спирта этилового (33%) для приготовления настойки.

Материалы и оборудование: спирт этиловый 96%, вода дистиллированная, химическая лабораторная посуда.

Ход работы: Необходимая крепость спирта (33%) для приготовления настойки рассчитывается по формуле:

Необходимая конц. спирта x необходимый объем = объем (исх.к.)

Исходная концентрация

Таким образом, полученный в результате расчета объем спирта исходной концентрации доводят водой до необходимого объема.

Приготовление настойки методом мацерации

1. Приготовленную навеску растительного сырья залить приготовленным объемом спирта нужной крепости, смешать, оставить в темном месте на 7 дней.
2. Профильтровать спиртовое извлечение через бумажный фильтр.
3. Оставить фильтрат в темном месте на 2-3 дня.
4. Спустя 3 дня содержимое флакона профильтровать через бумажный фильтр, упаковать, сделать этикетку.

Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Укажите, какие части растений используются для приготовления настоев.
2. Опишите отличия отвара от настойки.
3. Перечислите, какие растворы бывают, и дайте им характеристику.
4. Укажите, какие растворители используются в приготовлении растворов.
5. Укажите, какие вещества используются для приготовления отвара.

ТЕМА 2.3. МЯГКИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Лабораторная работа 5.

Тема: Приготовление простых мазей на вазелиновой основе. Выписать рецепт

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений изготовления лекарственной формы для ветеринарного назначения.

Задание 1: Приготовить простую однокомпонентную мазь на вазелиновой основе 10,0

Материалы и оборудование: ихтиол, вазелин, весы, фарфоровая ступка, стеклянная посуда, упаковка, этикетка.

Ход работы: Взвесить вазелин и ихтиол. Смешать все в ступке до однородного состояния. Переложить в упаковочную тару. Наклеить этикетку.

Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Лабораторная работа 6.

Тема: Приготовление сложных мазей на вазелиновой основе. Выписать рецепт.

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений изготовления лекарственной формы для ветеринарного назначения.

Задание 2: Приготовить сложную мазь 30,0

Материалы и оборудование: стрептоцид, тальк, вазелин, вода дистиллированная, ступка, стакан химический, весы, шпатель, ложечка, пробирка, вощенная бумага, этикетка, нитки, ножницы, водяная баня.

Ход работы: Отмерить стрептоцид (8 г), тальк (2 г) и вазелин. Стрептоцид смешать с небольшим количеством (1/3) вазелина. В полученную массу постепенно добавить тальк и вазелин. Затем смесь растереть до однородного состояния, упаковать и наклеить этикетку. Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите, какие бывают мазевые основы.
2. Укажите разницу между пастами и мазями.
3. Укажите, на какие группы подразделяются мази.

4. Укажите классификацию мягких лекарственных форм.

ТЕМА 3.1. ПУТИ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМ ЖИВОТНЫХ

Лабораторная работа 7.

Подкожное и внутримышечное введение изотонического раствора кролику

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений подкожного и внутримышечного введения лекарственных средств в организм животных.

Задание 1. Введите подкожно раствор кролику.

Задание 2. Введите внутримышечно раствор кролику.

Материалы и оборудование: кролик, раствор изотонический, шприц, игла, спирт, вата.

Ход работы: Предварительно обработайте место инъекции ватным диском смоченным спиртом. Наберите в шприц с иглой лекарственный раствор. Зафиксируйте кролика, согласно правилам фиксации животных. Область холки обрабатывают ватным диском смоченным спиртом, затем в кожную складку в области холки под углом 40° вводят иглу и делают инъекцию.

Для внутримышечной инъекции обработайте участок кожи на задней конечности животного с краниальной стороны и повторите манипуляции.

Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите преимущества и недостатки подкожного пути введения
2. Перечислите преимущества внутримышечного пути
3. Какие требования предъявляют к растворам для парэнтерального введения?

ТЕМА 3.2. ФАРМАКОКИНЕТИКА И ФАРМАКОДИНАМИКА ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

Лабораторная работа 8.

Всасывание лекарственных средств через кожные покровы кролика и мыши

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений накожного нанесения лекарственных средств.

Задание 1. Изучить всасывание лекарственных средств через кожные покровы кролика в экспериментальной работе.

Задание 2. Изучить всасывание лекарственных средств через кожные покровы мыши в экспериментальной работе.

Материалы и оборудование: кролик, мышь, скипидарный крем (масло терпентинное), вата.

Ход работы: смазать одно ухо кролика, а затем мыши (задание 2) терпентинным маслом и наблюдать за просветом сосудов обеих ушей. Сделайте вывод о скорости всасывания и виде действия.

Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение термину «всасывание» лекарственных веществ?
2. Где преимущественно происходит всасывание при пероральном пути введения?
3. Расскажите о действии терпентинного масла на кожу.

ТЕМА 3.3. ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ ВЕЩЕСТВ РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ

Лабораторные работы 9.

Зависимость действия лекарственных веществ от дозы

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений применения лекарственных веществ, расчета дозировки.

Задание 1. Изучите Зависимость действия лекарственных веществ от дозы в экспериментальной работе.

Материалы и оборудование: две лягушки, два стеклянных колпака, шприц на 1 мл с инъекционной иглой, раствор стрихнина нитрата (секуренина нитрата) 1:5000

Ход работы: лягушкам одинакового пола и массы ввести под кожу различные количества препарата 0,2 мл и 1 мл.

Отметить различия в скорости наступления и выраженности эффекта. Рассчитать дозы стрихнина, введенные каждой лягушке. Дать определение понятия «терапевтическая широта».

Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение термину «доза»
2. Расскажите об основных принципах дозирования.
3. Укажите опасные последствия не соблюдения и нарушения дозировки для жизни животного.

ТЕМА 4.1. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА ЦНС

Лабораторная работа 10.

Эфирный наркоз мыши

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений ингаляционного пути введения лекарственных средств.

Задание 1. Ввести ингаляционного препарат животному, изучить наглядно стадии течения наркоза в экспериментальной работе.

Материалы и оборудование: белая мышь, стеклянный колпак, эфир, вата, шприц.

Ход работы: белую мышь посадить под стеклянный колпак, в верхней части которого фиксирован ватный тампон. При помощи шприца налить на вату 5 мл эфира, плотно прижать колпак к подставке и наблюдать за скоростью развития эффект. Когда животное примет боковое положение, снять колпак и отметить скорость пробуждения.

Оформите лабораторную работу в тетради. Выпишите рецепт на сделанное лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение термину «наркоз»
2. Расскажите о стадиях течения наркоза их клиническом проявлении.
3. Укажите преимущества и недостатки ингаляционного пути введения.

ТЕМА 4.2. СРЕДСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗЛИЧНЫЕ ОРГАНЫ И СИСТЕМЫ

Практическая работа 2.

Нормы дозирования. Состав и свойства лекарственных средств

Цель работы: Закрепление теоретических знаний по теме и развитие навыков и умений применения лекарственных средств согласно их составу и свойствам, расчета дозировок для различных видов сельскохозяйственных животных.

Задание 1. Изучите состав и свойства препаратов различных групп

Задание 2. Рассчитайте дозировки для различных видов сельскохозяйственных животных (крупный рогатый скот, лошадь, овца, коза, свинья, кролик)

Материалы и оборудование: демонстрационные препараты, таблицы норм дозирования.

Ход работы: возьмите представленные демонстрационные препараты различных групп, запишите в тетрадь их состав свойства. Расчитайте дозировки для каждого препарата:

1. Корова вес 500 кг.
2. Лошадь вес 700 кг.
3. Овца вес 80 кг.
4. Коза вес 70 кг.
5. Свинья вес 150 кг.
6. Кролик вес 3 кг.

Оформите практическую работу в тетради. Выпишите рецепт на лекарство. Сделайте вывод о проделанной работе.

Вопросы для самоконтроля

1. Назовите основной принцип дозирования.
2. Расскажите о составе и свойствах изученных препаратов.
3. Укажите негативные последствия не соблюдения, превышения дозировок.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Самородова, И. М. Ветеринарная фармакология и рецептура. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Самородова, М. И. Рабинович. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 266 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07643-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491963> (дата обращения: 24.11.2022).

2. Королев, Б. А. Практикум по токсикологии : учебник для вузов / Б. А. Королев, Л. Н. Скосырских, Е. Л. Либерман. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 384 с. — ISBN 978-5-507-44677-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238529>

Интернет-ресурсы :

1. Основные правила составления презентаций – Режим доступа: <http://truebio.ru/?p=283>
2. Правила написания рефератов – Режим доступа: <http://vsofronov.narod.ru/pravila.html>
3. Фермер.ру -главный фермерский портал – Режим доступа: <http://www.fermer.ru/>
4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс]/ Беседин Д.С. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] – Беседин Д.С... Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. МЕРЫ ЖИДКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ (ВОДЫ)

Меры жидких лекарственных веществ (воды)	мл
в чайной ложке	4 - 5
в десертной	8 - 10
в столовой	20 - 25
в стакане	200 - 250

Концентрированные растворы солей и экстракты тяжелее воды на 20-40%, а масло легче на 20-25%.

2. ОСНОВНЫЕ СОКРАЩЕНИЯ В РЕЦЕПТАХ

1. aaana поровну
2. Ac. Acidum кислота
3. Ad. Aqua вода
4. Aq. destill. Aquadestillataдестиллированная вода
5. cort. cortex кора
6. D. Da (Detur) Выдай, отпусти Пусть будет выдано
7. D. t. d N. Da (Dentur) tales doses Дайтакихдоз
8. D.S. Da. Signa. (Detur. Signetur.) Выдай. Обозначь.
9. Dec. Decocutumотвар
10. Emuls. Emulsumэмульсия
11. Empl. Emplastrumпластырь
12. Extr. Extractumэкстракт
13. fflosцветок
14. fol. folium лист
15. fruct. fructusплод
16. gttsguttаскапель (вин. п. мн. ч.)
17. hb. herbatрава
18. in amp. in ampullisвампулах
19. in caps. amyl. in capsulisamylaceisвкрахмальныхкапсулах
20. in caps. gel. in capsuligelatinosisвжелатиновыхкапсулах
21. inch.cer. in chartacerataввощеннойбу-маге
22. in obi. in oblatisвоблатках
23. Inf. Infusumнастой
24. Linim. Linimentumлинимент
25. Liq. Liquor жидкость
26. M. MisceСмешай
27. M. D. S. Misce. Da. Signa. Смешай. Дай. Обозначь.
28. M.f. Miscefiat Смешай, чтобы получилось
29. Ol. Oleumмасло
30. Past. Pasta паста
31. Pil. Pilulaпиллюля
32. Pulv. Pulvisпорошок

33. q.s. quantum satis сколько потребуется
34. rad. radix корень
35. Rp. Recipe Возьми
36. rhiz. rhizoma корневище
37. S. Signa (Signetur). Обозначь.
38. siccus (-a, -urn) сухой (-ая, -ое)
39. simpl. simplex простой
40. Sir. Sirupus сироп
41. Sol. Solutio раствор
42. Steril. Sterilisetur! Пусть будет простерилизовано!
43. Supp. Suppositorium суппозиторий
44. Susp. Suspendio суспензия
45. Tab. Tabuleta таблетка
46. T-ra, Tinct. Tinctura настойка
47. Ung. Unguentum мазь
48. ut fiat чтобы получилось

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования
«Рязанский государственный агротехнологический университет имени П. А.Костычева»



УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.

**Методические рекомендации к практическим занятиям
по дисциплине**

«Информационные технологии в профессиональной деятельности»

для студентов 2 курса ФДП и СПО по

специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань, 2023

Методические указания к практическим (лабораторным) занятиям составлены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 09.12.2016 г. приказом Министерства образования и науки РФ за № 1564 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 36.02.01 Ветеринария

Разработчики:

Белова М.Н., преподаватель ФДП и СПО

Шашкова И. Г. д.э.н., проф., зав. кафедрой «Бизнес - информатики и прикладной математики»

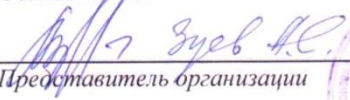
Рецензенты:

Машкова Е.И., к.э.н., доцент кафедры «Бизнес - информатики и прикладной математики»

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации
зам. генерального директора
ООО «АЯК „Тусь“



Методические рекомендации для практических/лабораторных работ предназначены для студентов очной формы обучения факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария

Структура и содержание практических/лабораторных работ:

Номер и название раздела/темы дисциплины	Наименование практических/лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Раздел 2. Информационные технологии в преобразовании информации		24	
Тема 2.1. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word.	1. Создание деловых документов в редакторе MSWORD.	1	ПК 2.3, ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
	2. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	1	ПК 2.3, ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
	3. Создание текстовых документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм.	1	ПК 2.3, ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
	4. Создание комплексных документов в текстовом редакторе.	1	ПК 2.3, ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
	5. Оформление формул редактором MSEQUATION.	1	ПК 2.3, ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
	6. Организационные диаграммы в документе MS WORD.	1	ПК 2.3, ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
Тема 2.2. Процессоры электронных таблиц.	1. Организация расчетов в табличном процессоре MS EXCEL.	2	ПК 3.1-3.8 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
	2. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация MS EXCEL.	2	ПК 3.1-3.8 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
	3. Связывание таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS EXCEL.	2	ПК 3.1-3.8 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
Тема 2.3. Технологии использования систем управления базами данных	1. Создание таблиц базы данные с использованием конструктора и мастера таблиц в СУБД MS Access.	2	ПК 3.1, ПК 4.2 ОК 1-9
	2. Редактирование и модификация таблиц базы данных в СУБД MS Access.	2	ПК 3.1, ПК 4.2

			ОК 1-9
	3.Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access.	1	ПК 3.1, ПК 4.2 ОК 1-9
	4.Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.	1	ПК 3.1, ПК 4.2 ОК 1-9
	5.Создание отчетов в СУБД MS Access.	1	ПК 3.1, ПК 4.2 ОК 1-9
	6.Создание подчиненных форм в СУБД MSAccess	1	ПК 3.1, ПК 4.2 ОК 1-9
Тема 2.4. Электронные презентации	1. Создание и сохранение презентации. 2. Показ презентации (показ слайдов, управляемый докладчиком, показ слайдов, управляемый пользователем, автоматический показ слайдов). Принципы планирования показа слайдов	2	ПК 4.1-4.5 ОК 1-9
Тема 2.5. Компьютерные справочные правовые системы	1.Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа в СПС «Консультант Плюс» и «Гарант». Организация полнотекстового поиска. Работа со списком в СПС «Консультант Плюс» и «Гарант».	2	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.6 ПК 3.1-3.8 ПК 4.1-4.5 ОК 1-9

Содержание лабораторных занятий

Задания для лабораторных работ

Раздел 2. Информационные технологии в преобразовании информации

Методические рекомендации по подготовке лабораторных работ

Изучение дисциплины «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**» требует от студента постоянной и систематической работы над учебными материалами. Теоретические темы дисциплины рассматриваются на лекциях. Лабораторные работы выполняются студентами в аудитории.

Все лабораторные работы объединены единым подходом, основанным на моделировании типовых процессов создания, редактирования и работы с документами. Лабораторные работы включают краткие теоретические сведения по каждой лабораторной работе и практическую часть, в которой представлен порядок проведения работы и ее защиты, а также контрольные вопросы. Основной задачей практикума является обучение студентов основам компьютерной грамотности для создания документов разного типа сложности.

Для того чтобы практические занятия приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение ситуативных задач проводятся по

вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса.

Для успешного изучения дисциплины студенту рекомендуется систематически готовиться к каждому занятию по следующей схеме:

– повторить материал предыдущей лекции, используя конспекты лекций и учебные пособия; включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- ответить на контрольные вопросы по изучаемой теме.

В процессе проведения лабораторной работы студент получает раздаточные материалы (методические материалы и задание на проведение работы) от преподавателя в электронном виде, копирует их на свой носитель (дискету, лазерный диск, USB флэш), изучает методические и краткие теоретические материалы по теме работы, выполняет задание по лабораторной работе, составляет отчет о выполненной работе в электронном виде в соответствии с изложенными ниже требованиями и сдает его преподавателю.

Сдача лабораторных работ происходит в конце каждого учебного занятия при наличии электронной версии отчета о проделанной работе. При сдаче лабораторной работы преподаватель проверяет отчет о проделанной работе, проверяет теоретические знания (с помощью контрольных вопросов) и оценивает выполненную работу в баллах по рейтинговой системе. Оценка является комплексной - она учитывает теоретические знания в объеме лекционного курса, практические навыки работы на ПК, активность в процессе проведения практических занятий в компьютерном классе, выполнение графика учебного процесса и качество оформления документов на электронном носителе.

Критерии оценки лабораторных работ

Оценка «5» – работа выполнена в полном объеме и без замечаний.

Оценка «4» – работа выполнена правильно с учетом 2-3 несущественных ошибок исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

Оценка «3» – работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущена существенная ошибка.

Оценка «2» – допущены две (и более) существенные ошибки в ходе работы, которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя или работа не выполнена.

Задания для практических работ

Раздел 2. Информационные технологии в преобразовании информации Тема 2.1. Методика работы в текстовом редакторе Microsoft Word. (6 часов)

Лабораторная работа

Тема: Создание деловых документов в редакторе MS Word

Цель занятия. Изучение технологии создания деловых документов MS Word.

Задание 1. Оформить заявление по образцу.

Краткая справка. Верхнюю часть заявления оформляйте в виде таблицы (2 столбца и 1 строка, тип линий - нет границ). Произведите выравнивание по левому краю и по центру. Образец задания

ЗАЯВЛЕНИЕ 03.11.2002	Генеральному директору ОАО «ГИКОР» И. С. Степанову от Ковровой Ольги Ивановны, проживающей по адресу: 456789, г. Саратов, ул.Комсомольская, д.6, кв.57
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Прошу принять меня на работу на должность главного специалиста.

(подпись) О. И. Коврова

Сохраните файл в папке вашей группы, выполнив следующие действия:

- выполните команду *Файл/Сохранить как...*;
- в диалоговом окне *Сохранить как ...* укажите имя диска и вложенные каталоги: D:\ветеринария СПО \группа В-21\Иванов\Деловые_документы
- нажмите кнопку *Сохранить*.

Лабораторная работа

Тема: Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.

Цель занятия. Изучение информационной технологии создания и форматирования таблиц в MS Word. Изучение информационной технологии создания списков в MS Word.

Порядок работы

1. Запустите текстовый редактор MicrosoftWord.

Наберите заголовок:

Задание.Создание и форматирование таблицы.

Подготовьте таблицу по следующему образцу.

Единицы измерения

Величина	ЕДИНИЦЫ	Обозначение Единицы
Вес	килограмм	1 кг = 10 ³ г
	грамм	г
	миллиграмм	1 мг = 10 ⁻³ г
	тонна	1 т = 10 ³ кг
Объем информации	бит	0 или 1
	байт	1 байт = 8 бит
	килобайт	1 К = 1024байт
	мегабайт	1М=1024К
	гигабайт	1 Г = 1024М

Преобразование текста в таблицу

Преобразуйте текст в таблицу

<i>Император*</i>	<i>Годы жизни *</i>	<i>Годы царствования</i>
<i>Александр I *</i>	<i>1777-1825 *</i>	<i>1801-1825</i>
<i>Николай I</i>	<i>1796-1855</i>	<i>1825-1855</i>
<i>Александр II</i>	<i>1818-1881</i>	<i>1855-1881</i>
<i>Александр III</i>	<i>1845-1894</i>	<i>1881-1894</i>
<i>Николай III</i>	<i>1868-1918</i>	<i>1894-1917</i>

Для этого:

1. Поставьте специальные знаки для разделения колонок, например, звездочку * в каждой строчке.
2. Преобразуйте текст в таблицу –Выделить текст- меню: **Таблица – Преобразовать –Текст в таблицу- Преобразовать в таблицу (число столбцов, другой, звездочку – ОК)**
3. Отформатируйте текст в каждой ячейке по центру.

Сохраните файл в папке вашей группы, выполнив следующие действия:

- выполните команду *Файл/Сохранить как.* ;
- в диалоговом окне *Сохранить как ...* укажите имя диска и вложенные каталоги: D:\ветеринария СПО \группа В-21\Иванов\Таблицы
- нажмите кнопку *Сохранить.*

Лабораторная работа

Тема:Использование шаблонов для создания документов

Цели занятия: научиться создавать шаблоны документов в текстовом редакторе MS Word; научиться создавать документ на основе ранее созданного шаблона;

Календарь дел рабочей недели

На →месяц

Часы	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
9.00-10.30	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
10.30-12.00	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
12.00-14.00	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
14.00-15.30	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
15.30-18.00	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
18.00-20.00	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○
20.00-22.00	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○ ○

Задание. Создать шаблон-форму «Календарь дел рабочей недели».

1.Создайте документ «Календарь дел рабочей недели», как на рисунке:

Сохраните файл в папке вашей группы, выполнив следующие действия:

- выполните команду *Файл/Сохранить как.* ;
- в диалоговом окне *Сохранить как ...* укажите имя диска и вложенные каталоги:

D:\ветеринария СПО \группа В-21\Иванов\Таблицы

- нажмите кнопку *Сохранить*.

Лабораторная работа

Тема: Создание комплексных документов в текстовом редакторе

Цель занятия. Изучение технологии создания комплексных документов.

Задание . Создать текстовый документ, содержащий рисунок в виде схемы и маркированный список.

Порядок работы

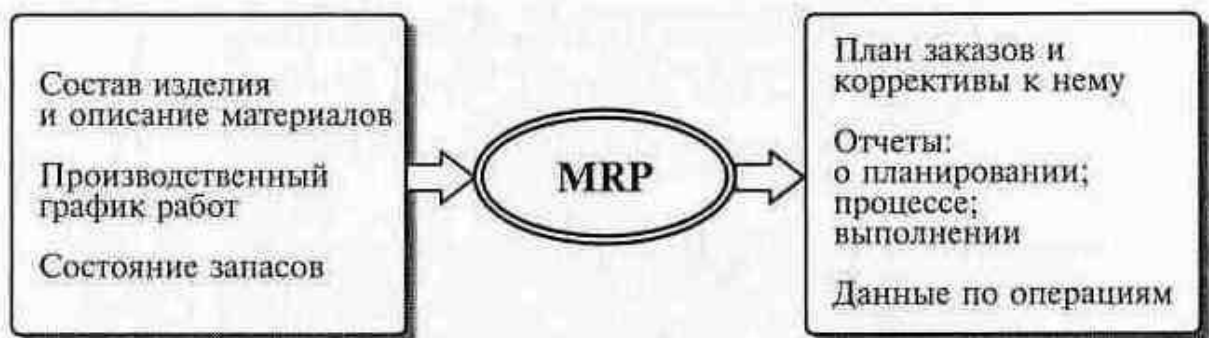
1. Запустите текстовый редактор MicrosoftWord.
2. Разверните окно редактора на весь экран. Установите вид — «Разметка страницы»; масштаб — 85 %.
3. Задайте все поля страницы по 2,5 см.
4. Перед началом набора текста установите размер шрифта — 12 пт.; вид — курсив и гарнитуру шрифта — TimesNewRoman.
5. Командами Формат/Абзац задайте следующие параметры:
межстрочный интервал — множитель 1,2;
выравнивание — по ширине.
6. Командами Сервис/Язык/Расстановка переносов установите автоматическую расстановку переносов.
7. Наберите образец текста. Образец содержит один абзац текста, рисунок в виде схемы и маркированный список.

Краткая справка. Для создания схемы воспользуйтесь возможностями панели Рисование (Вид/Панели инструментов/Рисование). После создания схемы проведите группировку для того, чтобы вся схема воспринималась как единый графический объект. Для этого выделите всю схему при помощи кнопки Выбор объекта панели Рисование, нажмите на кнопку Действия и выберите команду Группировать.

Для создания списка используйте команду Формат/Список/ Маркированный.

Образец задания

Информационное письмо



Методология планирования материальных ресурсов производства (MRP) обеспечивает ситуацию, когда каждый элемент производства, каждая комплектующая деталь находится в нужное время в нужном количестве (рис. 4.1).

На основании входных данных MRP-система выполняет следующие операции:

Рис. 4.1. Структурная схема MRP

- определяется количество конечных данных изделий для каждого периода времени планирования;

- к составу конечных изделий добавляются запасные части;
- определяется общая потребность в материальных ресурсах в соответствии с ведомостью материалов и составом изделия;
- общая потребность материалов корректируется с учетом состояния запасов для каждого периода времени планирования;
- осуществляется формирование заказов на пополнение запасов с учетом необходимого времени опережения.

8. Проверьте введенный текст с точки зрения грамматики командой Сервис/Правописание. Исправьте все найденные ошибки. Сохраните документ.

Лабораторная работа

Тема: Оформление формул редактором MSEQUATION.

Цель работы: Научиться работе в редакторе формул MicrosoftEquation.

Задание. Редактор формул. Вставка рисунков в текст

Если в документ требуется вставить формулу, нужно выбрать пункт *Формула* вкладки *Вставка – Символы*. В появившемся окне можно выбрать имеющуюся формулу, либо составить новую, нажав на кнопку *Вставить новую формулу* и используя средства контекстной ленты *Работа с формулами – Конструктор*. **Место для формулы.**

Наберите следующие формулы:

$$\text{Формула № 1: } x = \frac{0,51x^3 + AB}{1 + \cos x^2} + \frac{A}{A+B};$$

$$\text{Формула № 2: } y = 0,87 \frac{|a^2 + \sqrt{a}|}{x - 1 + \frac{1+b}{1-a}};$$

$$\text{Формула № 3: } y = \frac{(1+x)^2 + \sqrt{1+x^2}}{\cos^2 x};$$

Лабораторная работа

Тема: Организационные диаграммы в документе MSWORD.

Организационные диаграммы в документе MS Word

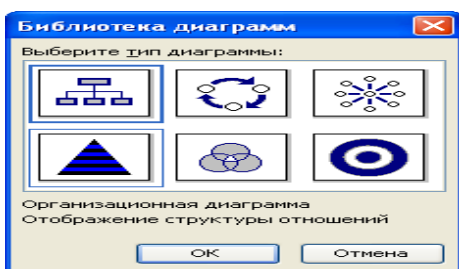
Цель работы: изучение построения организационных диаграмм в MS Word.

Задание: создать документ с организационной диаграммой по образцу. Цветфона диаграммы – голубой; цвет блоков - желтый. Стиль рамок выбрать самостоятельно.



Технология работы MS Word 2003

1. Запустите текстовый редактор MS Word 2003.
2. Выберите пункт меню **Вставка** ® **Схематическая диаграмма**. Выберите тип диаграммы.



3. В появившейся диаграмме щелкните мышкой внутри слайда, введите необходимое значение (Президент (главный управляющий))
4. Введите текст слайдов для подчиненных.
5. Добавьте подчиненных для блока «Вице-президент по финансам». Для добавления нового элемента выделите блок, к которому необходимо добавить подчиненных, затем на панели инструментов «**Организационная диаграмма**», выберите пункт меню **Добавить фигуру** → **Подчиненный**, для добавления второго подчиненного повторите предыдущие действия.
7. Для изменения вида диаграммы или ее части следует выполнить действия:
 - а) выделить блок, для которого необходимо сделать изменения;
 - б) выбрать на панели инструментов **Организационная диаграмма**, в пункте меню **Макет**, вид диаграммы и нажать мышкой на необходимой группе. Введите необходимый текст для добавленных блоков подчиненных.
9. Установите фон диаграммы, для этого:
 - а) нажмите правой кнопкой мыши на рамке диаграммы;
 - б) в контекстном меню выберите пункт **Форматировать организационную диаграмму**.

Сохраните полученный документ под именем «**Организационная диаграмма**» в своей папке.

Раздел 2. Информационные технологии в преобразовании информации

Тема 2.2. Процессоры электронных таблиц. (6 часов)

Тема 2.2. Процессоры электронных таблиц (4 часа)

Цель: закрепление и проверка навыков работы в редакторе Excel

Ход занятия:

Проработайте учебник О [1, с. 43-97] и выполните нижеприведённые задания.

Задание 1. В ЭТ Excel внесите данные из таблицы, приведенной ниже. Выделите столбец А и выполните команду [**Формат – Ячейки...**]. В появившемся диалоговом окне *Формат ячеек* установите на вкладке *Число* с помощью списка *Числовые форматы* числовой тип данных (*Число десятичных знаков: 0*). Нажмите *ОК*.

Аналогично установите требуемый тип данных для столбцов В, С и D.

Произведите сортировку данных по убыванию в столбцах А и С, содержащих числа и даты, а также сортировку по возрастанию в столбцах В и D, содержащих текст и время.

Сортировка чисел, текста, дат и времени в столбцах.

	A	B	C	D
1	-10	бит	суббота, Январь 01, 2000	20:30
2	-5	bit	понедельник, Март 03, 2003	16:30
3	0	\$	понедельник, Январь 12, 2004	12:30
4	1	5	среда, Март 03, 2004	8:30
5	5	1	среда, Январь 12, 2005	4:30

Задание 2. В ЭТ Excel откройте базу данных «Процессоры» и произведите вложенную сортировку по возрастанию для числового поля *Частота* и числового поля *Технология*.

Выполнить это нужно другим способом – выделите столбцы А, В, С и D и выполните команду [Данные – Сортировка...]. В появившемся диалоговом окне *Сортировка диапазона* в списке *Сортировать по* выберите *Частота (Гц)* и установите переключатель в положение *по возрастанию*.

В списке *Затем по* выберите *Технология (мк)* и установите переключатель в положение *по возрастанию*. Установите переключатель *Идентифицировать диапазон данных по* в положение *подписям*.

После щелчка по кнопке *ОК* будет осуществлена вложенная сортировка по двум столбцам.

База данных «Процессоры» в табличной форме

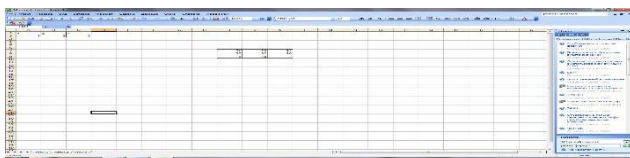
	А	В	С	Д
1	№	Тип процессора	Частота (Гц)	Технология (мк)
2	1	Intel Core 4 Quad	2,6	0,065
3	2	Intel Core 2 Duo	3,0	0,065
4	3	Intel Celeron	2,8	0,09
5	4	Intel Pentium 4	3,0	0,065
6	5	AMD Athlon	3,0	0,09
7	6	AMD Sempron	2,0	0,09

Задание 4.

Записать математические выражения в виде формул для ЭТ. Переменные располагаются так: $x - A1$, $y - B1$, $z - C1$.

Пример: Формула $2x+3,5y^2$ в ЭТ будет иметь вид: $=2*A1+3.5*B1*B1$ или $=2*A1+3.5*B1^2$.

- 1) $\frac{x+y}{1-z}$, 2) $\frac{0.7x}{yz}$, 3) $x^4+y^3-z^2$.



Задание 5.

Сформировать следующий фрагмент ЭТ. В ячейки А1, В1, С1 записаны имена переменных, а в ячейки А2, В2, С2

соответствующие им значения.

В ячейки А3, В3, С3, D3, Е3, F3, G3, Н3, I3 записать математические выражения в виде формул для ЭТ. В ячейках А3, В3, С3, D3, Е3, F3, G3, Н3, I3 появятся значения этих математических выражений при заданных значениях x, y, z . Эти значения замените буквой русского алфавита, из полученных букв составьте слово.

$$x+y+z; |5-z-3| \cdot y+6; \frac{y \cdot 10-4}{z-y}; \frac{|x+y+z|^2}{10 \cdot y-18}; \frac{y^3}{z-x}; z^3+5; |x+z| \cdot 5; 12 \cdot x; 5 \cdot z-x.$$

Замените значения для x, y, z на любые другие. Посмотрите, что произошло в ячейках А3, В3, С3, D3, Е3, F3, G3, Н3, I3.

Задание 6.

Дан фрагмент электронной таблицы.

	A	B	C	
1	5	4	7	7
2	6	9	6	12
3	12	6	6	9

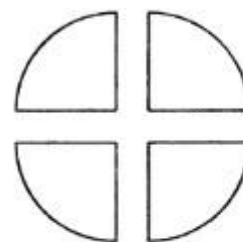


Укажите диапазон ячеек, по значениям которых построена следующая диаграмма: _____
Впишите соответствующие числа в сектора диаграммы.

Задание 7.

Дан фрагмент электронной таблицы. По значениям диапазона ячеек B1:B4 построена диаграмма.

	A	B	
1	2	=A1*A2	
2	1	=A4/B1/A1	
3	4	=A2*2	
4	8		



Укажите формулу, содержащуюся в ячейке A4:

=A1*2	=A2/B2	=(A4-A3)/B3	=A4/B1*A1

Задание 8. Постройте диаграмму в редакторе Excel

Численность населения

<i>Страна</i>	<i>Численность (млн)</i>
Бразилия	180
Великобритания	80
Германия	100
Индия	950
Китай	1200
Россия	180
США	270
Франция	50

Задание 9. Постройте диаграмму в редакторе Excel

Соотношение между неметрическими единицами длины

Единицы	Значение (мм)
сотка	21,336
аршин	713,2
четверть	177,8
вершок	44,45
фут	304,8
дюйм	25,4
линия	2,54

Задание 10. Постройте диаграмму в редакторе Excel

Составьте таблицу значений функции $Y=3x+8x^2$ на отрезке $[-4; 4]$ с шагом 1 и постройте график

X	Y

В папке *Мои документы* сохраните файл с заданиями, с которыми Вы работали по данной теме.

Подготовьте отчет по лабораторной работе

Тема 2.3. Технологии использования систем управления базами данных (8 часов)

Цель: закрепление и проверка навыков работы MSAccess

Ход занятия:

Проработайте учебник О [1, раздел 3] и выполните нижеприведённые задания.

Задание 1. Выполните задания:

1. Открыть MSACCESS (Пуск\ Программы\ MicrosoftOffice\ MSACCESS)
2. Выполнить Файл\ Создать\ справа Новая база данных
3. В окне «Файл новой базы данных» ввести имя базы «Договор», записать в свою папку, «Создать»
4. В появившемся окне щёлкнуть «Конструктор»
5. Ввести следующую таблицу:

Наименование поля	Тип поля

Код клиента	Числовой
Фамилия клиента	Текстовый
Адрес клиента	Текстовый
Инспектор	Текстовый

6. Выделите поле «Код клиента», внизу экрана на закладке **Свойства поля** выберите режим «Индексированное поле», щелкните в ячейке правее, нажмитесписок(галочка) и выберите « Да (Совпадения не допускаются)»

7. определим поле *Код клиента* как ключевое, для этого установите курсор на это поле, нажмите правую кнопку мыши и выберите «Ключевое поле».

8. Сохраните созданную структуру таблицы под именем «Страхование имущества» (**Файл\ Сохранить**).

Задание 2. Выполните задания:

1. Выполните **Файл\ Открыть** выбрать в своей папке «Договор»\ **Открыть**
 2. Щёлкнуть **Таблицы\Создать** ,в окне «Новая таблица» выбрать **Конструктор\Ок**
3. Создать таблицу:

Наименование поля	Тип поля
Номер	Счётчик
Код клиента	Числовой
Наименование имущества	Текстовый
Дата начала страховки	Тип Дата
Страховая сумма	Числовой
Дата окончания страховки	Тип Дата
Сумма месячного взноса	Числовой

4. Сохраните созданную структуру под именем «Наименование имущества»

Задание 3. Выполните задания:

1. Откройте базу данных «Договор», для этого выполните **Файл\Открыть\Договор\Открыть** в появившемся окне ещё раз **Открыть**
2. В Главном меню выбрать **Сервис \ Схема данных**, затем в окне **Схема данных** вы увидите два маленьких прямоугольных окна. Каждое окно имеет заголовок – имя таблицы. В окне перечислены поля таблицы. Ключевое поле выделено полужирным начертанием.
3. Измените размеры каждого окна так, чтобы были видны все поля и название таблицы.
4. Щёлкните курсором мыши имя таблицы «**Страхование имущества**», затем кнопку **Добавить**
5. Щёлкните курсором мыши имя таблицы «**Наименование имущества**», затем кнопку **Добавить**
6. Переместим курсор мыши на поле «**Код клиента**» в базе данных «**Страхование имущества**», щёлкнем и не отпуская левой кнопки переместить указатель мыши на поле «**Код клиента**» в базе данных «**Наименование имущества**», отпустите левую кнопку.
7. Откроется окно « **Изменение связей**». В этом окне представлены названия таблиц и имена полей, по которым осуществляется связь. Слева указывается

главная таблица, справа – подчиненная. В нижней части окна указан тип связи (отношения) между таблицами (**один-ко-многим**).

8. Установите флажок на поле **Обеспечение целостности** и «Создать»

Связь между таблицами будет показана линией.

9. Закройте окно «Закрытие окна» и ответьте утвердительно на вопрос о сохранении изменений в схеме данных.

Рекомендации: Связанные поля в главной и подчиненной таблицах не обязательно должны иметь одинаковые имена, но чтобы не запутаться при связывании полей, лучше назвать такие поля одинаковыми именами.

Любая база данных должна обладать свойством целостности. Это значит, что в ней должна содержаться полная непротиворечивая информация. Свойство целостности должно сохраняться при любых действиях с данными. ACCESS может осуществлять контроль целостности данных в связанных таблицах. Для этого надо установить обеспечение целостности данных по связи. Так, если установлен флажок в окне «**Изменение связей**» в поле **Каскадное обновление связанных полей**, то при изменении данных в главной таблице они автоматически изменятся во всех подчиненных таблицах, которые используют эти данные. Если установить флажок в поле **Каскадное удаление связанных полей**, то при удалении записи из главной таблицы автоматически удалятся все связанные с ней записи из подчиненных таблиц.

Контроль целостности осуществляется при вводе новых данных. Так, ACCESS не позволит ввести записи в подчиненную таблицу, не имеющие связанной с ней записи в главной таблице.

При заполнении таблицы последовательность действий должна быть такой:

- Ввести данные в главную таблицу
- В подчиненную

Задание 4. Выполните задания:

1. Откройте окно **Схема данных**

2. Удалите связь:

- Наведите курсор на линию связи и щёлкните правой кнопкой мыши;
- В контекстном меню выберите команду **Удалить**

Задание 5. Выполните задания:

1. Разработайте БД для объекта «Крупные пруды Пермской области»:

На территории Пермской области находится 9 больших прудов. Они располагаются на территории населенных пунктов, таких как Лысьва, Нытва, Очер, Суксун, сосредоточенных в бассейнах одноименных рек. На территории Дробянки, Александровска, Березников и поселка Павловский пруды образованы в бассейнах рек Тюсь, Лытвы, Зырянки и Очера соответственно. Объем воды на Лысьве составляет 26,6 млн.м³ и занимает площадь 5,74 км², на Нытве – 19,4 млн.м³ и 9,01 км², в городе Очере – 18,7 млн.м³ и 6,77 км², на Зырянке – 13 млн.м³ и 4,20 км², в поселке Павловский – 8,0 млн.м³ и 4,5 км², Суксуне – 6,76 млн.м³ и 1,93 км², на реке Тюсь – 7,4 млн.м³ и 2,15 км², на реке Лытва – 4,5 млн.м³ и 3,32 км². На территории Березников первый пруд был создан в 1950 году (объем воды в нем – 10,20 млн.м³ и занимает он площадь 4,50 км²), а второй пруд – в 1969 году. Другие пруды тоже были созданы в разное время: на Лысьве – в 1772 г., на Нытве – в 1756 г., на городе Очер – в 1797 г., в поселке Павловский – в 1810 г., на реке Тюсь – в 1987 г., на Суксуне – в 1729 г., на Лытве – в 1802 г.

2. Составить запросы с использованием Мастера, состоящие из полей:

- названия города, названия реки и года ввода в эксплуатацию;

- названия реки, объема воды;
 - названия реки, объема воды и площади поверхности, года ввода в эксплуатацию.
3. Составить запросы с помощью Конструктора, состоящие из полей:
- названия города, названия реки и года ввода в эксплуатацию;
 - предыдущего запроса и только тех прудов, которые были введены в эксплуатацию в XX в.;
 - названия пруда с минимальным объемом воды (меньше 10 куб.м).
4. Создайте запросы, позволяющие выделить записи:
- образованных в XVIII столетии и имеющих названия, начинающихся с первых пяти букв алфавита;
 - пруды, имеющие площадь больше 4 км² и содержащие объем воды меньше 10 млн.м³;
 - с исключением записей с названием города «Березники» и прудов, образованных в XIX столетии.
5. Создайте отчет, который содержит: название города, реки и год ввода в эксплуатацию.

В папке *Мои документы* сохраните файл с заданиями с которыми Вы работали по данной теме.

Подготовьте отчет по лабораторным работам

Тема 2.4. Электронные презентации (2 часа)

Цель: закрепление и проверка навыков работы в редакторе PowerPoint

Ход занятия:

Проработайте учебник О [1, с. 177-192] и выполните нижеприведённые задания.

Подготовьте презентацию по теме: PowerPoint. Назначение и особенности

В папке *Мои документы* сохраните презентацию, с которой Вы работали.

Тема 2.5. Компьютерные справочные правовые системы(2 часа)

Цель: закрепление и проверка навыков работы в компьютерных справочных правовых системах

Ход занятия:

Задание 1. Выполните нижеприведённые задания с помощью системы «КонсультантПлюс»

Проведите поиски в справочно-правовой системой "Консультант-плюс" (СПС), выполнив задания из данного перечня.

Оформите выполненную работу следующим образом:

В текстовом редакторе (процессоре) MS Word в правом верхнем углу первой страницы укажите свою фамилию и инициалы, номер группы, название дисциплины и номер выполняемой работы.

Ниже приводите тексты заданий с их номерами согласно представленному ниже списку. Включайте тексты заданий из этого списка путем их копирования и вставки через буфер обмена.

После номера и названия каждого задания дайте ответ в следующем порядке:

- а) каким разделом справочно-правовой системы вы пользовались для выполнения данного задания;
 - б) какие поля, в какой последовательности и с каким содержанием использовали или какие иные действия, связанные с формированием первичного запроса, предпринимали для выполнения данного задания;
 - в) дальнейшие действия, в том числе уточняющие и иные, необходимые для выполнения данного задания;
 - г) названия найденных документов, их реквизиты и, при необходимости, комментарии к ним;
 - д) если выполнялись действия по переносу документов в другую программу, по установке закладок, копированию, печати и другое, то опишите их.
- Описание каждого своих действий сопровождайте скриншотами.

Практические задания для работы со справочно-правовой системой "Консультант-плюс"

10. Найти первую часть Гражданского кодекса РФ (действующую редакцию).
11. Найти действующую редакцию Трудового кодекса.
12. Получить список документов, появившихся в системе "Консультант+" за последнюю неделю.
13. Получить список документов, появившихся в системе "Консультант+" с последним пополнением.
14. Найти информацию по вопросу приобретения жилья в кредит и перенести в MS Word названия документов из информационной базы "Москва Проф".
15. Поставить закладку в Трудовом кодексе на статью 111 "Выходные дни".
16. Поставить закладку в Трудовом кодексе на статью 153 "Оплата труда в выходные и нерабочие праздничные дни". Написать к ней комментарий.
17. Получить информацию о том, какие новые документы федерального уровня появились за последнюю неделю.
18. Найти приказ Минсельхоза РФ от 05.11.2008 N 490 "Об утверждении Правил проведения лабораторных исследований в области ветеринарии".
19. Подготовьте перечень доходов, не учитываемых при определении налоговой базы по налогу на прибыль организаций.
20. Выясните, какие документы необходимо предоставить в Государственную инспекцию для восстановления утраченного водительского удостоверения.
21. Найдите ответ на вопрос о том, лица каких категорий принимаются в вузы вне конкурса.
22. Выясните, какие права есть у студентов вузов.
23. Выясните, можно ли после получения степени "бакалавр" пройти обучение для присвоения квалификации "специалист"?
24. Разъясните вопрос, оплачивается ли проезд к месту нахождения высшего учебного заведения студенту заочного отделения для сдачи зачетов и экзаменов.

Список рекомендуемой литературы

Основная литература:

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489604> (дата обращения: 24.11.2022).

2. Михеева, Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова.—3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8675-3. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=427881>- ЭБС Академия

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839> (дата обращения: 24.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Михеева, Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова. —4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2019. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-4468-8749-1. — Текст : электронный // ЭБС Академия [сайт]. — URL: <https://www.academia-moscow.ru/reader/?id=416917> — ЭБС Академия

Интернет-ресурсы:

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
2. ЭБС new.znaniium.com
3. www.klyaksa.net/htm/kopilka/information/1_information_teorია.pdf
4. video.yandex.ru/search.xml
5. Электронные книги по информационным технологиям в профессиональной деятельности – Режим доступа: <https://www.litres.ru/>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] М.Н. Белова., Шашкова И.Г. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

**Методические указания к
практическим /лабораторным
работам [Электронный ресурс]
М.Н.Белова., Шашкова И.Г.-
Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. -
URL :
<http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>**

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО « 19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.



Факультет дополнительного профессионального
и среднего профессионального образования

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ
по дисциплине
«Правовое обеспечение ветеринарной деятельности»
для студентов 2 курса ФДП и СПО
по специальности
36.02.01 Ветеринария
(очная форма обучения)

Рязань, 2023 г.

Методические указания к практическим занятиям составлены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 12.05.2014г. Приказом Министерства образования и науки РФ за № 504 по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 36.02.01 Ветеринария

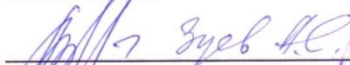
Разработчик:

Кабалова Е.Э., преподаватель ФДП и СПО

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

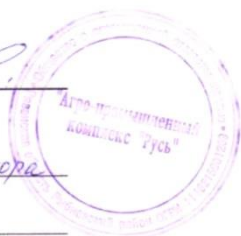
Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АПК «Тусь»



ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические указания к практическим занятиям составлены в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины Правовое обеспечение ветеринарной деятельности для студентов, обучающихся по специальности 36.02.01 Ветеринария

Целью изучения курса является овладение практическими навыками.

В результате освоения курса студент должен:

уметь:

У1 – использовать в профессиональной деятельности необходимые нормативно – правовые документы;

У2 – вести ветеринарную документацию установленного образца;

У3 – защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско – процессуальным и трудовым законодательством;

У4 – анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

знать:

З1 – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

З2 – основные законодательные акты Российской Федерации в области ветеринарии;

З3 – систему организации ветеринарной службы;

З4 – нормы материально – технического обеспечения ветеринарной службы;

З5 – порядок регистрации ветеринарных препаратов и средств по уходу за животными;

З6 – правила учета, отчетности и делопроизводства в ветеринарии;

З7 – обязанности ветеринарного фельдшера;

З8 – организационно – правовые формы юридических лиц;;

З9 – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

З10 – порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

З11 – правила оплаты труда;

З12 – роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

З13 – право социальной защиты граждан;

З14 – понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

З15 – виды административных правонарушений и административной ответственности;

З16 – нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

В результате освоения дисциплины обучающийся приобретает **практический опыт:**

- использования различных нормативно – правовых документов в процессе осуществления своей профессиональной деятельности;

- защиты своих прав в соответствии с гражданским, гражданско – процессуальным и трудовым законодательством.

Структура и содержание практических работ:

Номер и название раздела дисциплины	Наименование практических работ	Трудовые м-кость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Раздел 1. Законодательство по вопросам ветеринарии РФ.			
Тема 1.1. Законодательство по вопросам ветеринарии в РФ.	«Законодательство по вопросам ветеринарии в РФ».	2	ОК 1 – ОК 2 ОК 4 – ОК 5 ПК 1.1. ПК 2.1.
Тема 1.2. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ.	«Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства РФ».	2*	ОК 1 – ОК 2 ОК 4 – ОК 5 ОК 7 ПК 1.1. ПК 2.1. ПК 3.1.
Раздел 3. Коммерческая ветеринарная деятельность.			
Тема 3.1 Правовые основы ветеринарного предпринимательства.	«Правовые основы ветеринарного предпринимательства».	4 (в т.ч.2*)	ОК 1 – ОК 9 ПК 4.4.
Раздел 4. Трудовое право в ветеринарной деятельности.			
Тема 4.1. Трудовой договор.	«Трудовой договор».	2*	ОК 1 – ОК 2 ОК 6 – ОК 9 ПК 1.1. – ПК 1.3. ПК 2.1. – ПК 2.6. ПК 3.1. – ПК 3.8.
Тема 4.3. Оплата труда.	«Рабочее время и время отдыха. Оплата труда».	4 (в т.ч.2*)	ОК 2 – ОК 4 ОК 8 ПК 2.1. – ПК 2.6.
Тема 4.4. Дисциплина труда.	«Дисциплина труда».	4 (в т.ч.2*)	ОК 2 – ОК 7 ПК 2.1. – ПК 2.6. ПК 3.1. – ПК 3.8.
Раздел 6. Административное право в ветеринарной деятельности.			

Тема 6. 1. Административные	Административные правонарушения в области	2*	ОК 2 – ОК 5 ПК 1.1. – ПК
правонарушения в области ветеринарии. Административная ответственность.	ветеринарии. Административная ответственность.		1.3. ПК 3.4. – ПК 3.5.
ИТОГО:		20(в т.ч.12 *)	

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №1.

Тема: Законодательство по вопросам ветеринарии в РФ.
(2 часа)

Цель занятия: закрепить теоретические знания и умения по вопросам ветеринарного законодательства в Российской Федерации.

Материальное обеспечение:

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Основные теоретические положения.

Понятие «ветеринарное законодательство» включает всю совокупность юридических норм, охватывающих действием область профессионального труда ветеринарных специалистов и других лиц, связанных с животноводством, производством, переработкой, реализацией, транспортировкой продуктов животного происхождения.

Ветеринарное законодательство включает Закон Российской Федерации «О ветеринарии» и принимаемые в соответствии с ним законодательные и правовые акты субъектов Российской Федерации, правительственные акты и издаваемые Министерством сельского хозяйства Российской Федерации положения, инструкции, наставления, правила, указания, нормы, рекомендации, регулирующие ветеринарную деятельность в стране.

Ход работы

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.
2. Выполнить поочередно предложенные задания.

Задание 1. Напишите основной Закон в области ветеринарии, действующий на федеральном уровне.

Задание 2. Продолжите фразу: «Право на занятие ветеринарной деятельностью имеют ...»

Задание 3. Прочтите высказывания английского писателя и ветеринара Джеймса Хэрриота и напишите небольшое эссе по одному из них:

1. «После того как пациент уже выздоровел, ветеринар нередко спрашивает себя, велика ли тут его заслуга. Возможно, животное и само справилось бы с болезнью. Бывает и так. И твердо сказать ничего нельзя.

Но когда без тени сомнения знаешь, что отвоевал животное у смерти, пусть даже не прибегая ни к каким хитроумным средствам, это приносит удовлетворение, искупающее все превратности жизни ветеринарного врача».

2. «Я крепче сжал рулевое колесо и заерзал на сиденье, тихонько постанывая, — так сильно ныли утомленные мышцы. Ну зачем я стал ветеринаром? Почему не выбрал дела полегче и повольготнее? Ну пошел бы в шахтеры или в лесорубы...»

3. «Как хорошо, что нелегкий труд ветеринара дарит такие минуты: внезапный переход от отчаяния к торжеству, от стыда к гордости».

Задание 4. Составьте таблицу «Права и обязанности ветеринарного врача»

Ветеринарный врач

Имеет право:	Обязан:
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

Задание 5. Каким нормативно – правовым актом регулируются права потребителей ветеринарных услуг в нашей стране?

Гражданка Колесникова заплатила за содержание и лечение котёнка в ветеринарной клинике 5000 рублей, однако он по-прежнему болен и заразен для окружающих. В клинике отказались продолжить лечение и просят забрать животное домой. Как привлечь ветклинику к ответственности за некачественно оказанную услугу и вернуть деньги? Каким нормативно – правовым актом регулируются права потребителей ветеринарных услуг?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2.

**Тема: Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.
(2 часа*)**

Цель занятия: закрепить теоретические знания по прошедшей теме.

Материальное обеспечение:

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Основные теоретические положения.

Законодательством закреплены четыре основные формы ответственности: дисциплинарная, административная, уголовная и гражданско-правовая.

Дисциплинарная ответственность – вид юридической ответственности, предусматривающий государственное осуждение (порицание) за совершение дисциплинарного проступка в виде дисциплинарного взыскания.

Административная ответственность – это вид юридической ответственности, который выражается в назначении административного наказания лицу, совершившему правонарушение. Административная ответственность наступает за деяния, менее опасные для общества, чем преступления.

Уголовная ответственность – это юридическая обязанность лица, совершившего преступление, держать ответ за содеянное перед государством и претерпевать определенные лишения и ограничения прав, предусмотренные законом.

Гражданско-правовая ответственность – одна из форм государственного принуждения, связанная с применением санкций имущественного характера, направленных на восстановление нарушенных прав и стимулирование нормальных экономических отношений юридически равных участников гражданского оборота.

Ход работы

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.
2. Выполнить поочередно предложенные задания.

Задание 1. Исходя из определения юридической ответственности, напишите её основные признаки.

Задание 2. Прочтите статью 245 Уголовного кодекса РФ.

1. Жестокое обращение с животным в целях причинения ему боли и (или) страданий, а равно из хулиганских побуждений или из корыстных побуждений, повлекшее его гибель или увечье, -

наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок до трехсот шестидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо ограничением свободы на срок до одного года, либо арестом на срок до шести месяцев, либо лишением свободы на срок до трех лет.

2. То же деяние, совершенное:

а) группой лиц, группой лиц по предварительному сговору или организованной группой;

б) в присутствии малолетнего;

в) с применением садистских методов;

г) с публичной демонстрацией, в том числе в средствах массовой информации или информационно-телекоммуникационных сетях (включая сеть "Интернет");

д) в отношении нескольких животных, -

наказывается штрафом в размере от ста тысяч до трехсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период от одного года до двух лет, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо принудительными работами на срок до пяти лет, либо лишением свободы на срок от трех до пяти лет.

Как Вы думаете, следует ли внести какие – либо поправки в указанную выше статью? Предложите свои изменения.

Задание 3. Ознакомьтесь со статьёй 23 Закона о «Ветеринарии» и составьте схему «Виды ответственности за нарушение ветеринарного законодательства РФ»

Статья 23. Ответственность за нарушение ветеринарного законодательства Российской Федерации

Должностные лица и граждане, виновные в нарушении ветеринарного законодательства Российской Федерации, несут дисциплинарную, административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с настоящим Законом и другими актами законодательства Российской Федерации.

Задание 4. Прочитайте нижеприведённые примеры. Как Вы думаете, какой вид ответственности наступит для каждого случая?

Пример №1. В Феодосии, был зафиксирован случай, когда во время ярмарок отдельные предприятия продавали мясо животных в нарушение правил температурного режима. В результате были выявлены случаи заражения инфекциями среди людей.

Пример №2. В Белгороде была остановлена деятельность одного убойного цеха, в котором нарушались ветеринарные и санитарные правила. Это также повлекло за собой вспышку заболеваний среди жителей города.

Пример №3. В г. Ярославль привезли выставку экзотических животных, которых содержали в ужасных условиях. Тем самым были нарушены ветеринарные правила, но

серьезных последствий не наступило (никто из посетителей выставки не заболел).

Задание 5. В письменном виде продолжите фразы:

- 1) Ответственность сотрудника ветеринарной клиники, который нарушил нормы Трудового кодекса РФ, называется_____.
- 2) К _____ ответственности перед государством может быть привлечено физическое или юридическое лицо за правонарушение, обладающее меньшей степенью общественной опасности по сравнению с преступлением.
- 3) Эта ответственность называется также _____ ответственностью за ущерб, причиненный имуществу граждан и юридических лиц, а также жизни и здоровью людей.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №3.

**Тема: Правовые основы ветеринарного предпринимательства.
(4 часа, в т.ч.2*)**

Цель работы: закрепить материал по пройденным темам.

Материальное обеспечение:

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Основные теоретические положения.

Ветеринарным предпринимательством называется инициативная, самостоятельная ветеринарная деятельность, связанная с риском, направленная на систематическое получение прибыли, дохода или иной выгоды от продажи товаров ветеринарного назначения или оказания ветеринарных услуг лицами, зарегистрированными в качестве предпринимателей.

Юридическим лицом признается организация, которая имеет обособленное имущество и отвечает им по своим обязательствам, может от своего имени приобретать и осуществлять гражданские права и нести гражданские обязанности, быть истцом и ответчиком в суде (ст. 48 ГК РФ).

Все юридические лица можно отнести к двум основным группам: коммерческие и некоммерческие.

Коммерческие организации:

- хозяйственные товарищества;
- хозяйственные общества;
- производственные кооперативы;
- унитарные предприятия.

Некоммерческие организации:

- общественные и религиозные объединения;
- фонды;
- казачьи общества;
- различные союзы и ассоциации.

Банкротство – это признанная арбитражным судом или объявленная самим должником неспособность удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по оплате обязательных платежей.

Ход работы:

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.
2. Выполнить поочередно предложенные задания.

Задание 1. Пройдите тестирование:

1. Определение предпринимательской деятельности содержится в:
 - а) Налоговом кодексе РФ;
 - б) Торговом кодексе РФ;
 - в) Гражданском кодексе РФ.
2. Какой из приведенных признаков не назван в легальном определении предпринимательской деятельности:
 - а) систематичность;
 - б) рисковый характер;
 - в) профессионализм.
3. Государственный орган, уполномоченный регистрировать индивидуальных предпринимателей:
 - а) Федеральная налоговая служба РФ;
 - б) Министерство юстиции РФ;
 - в) Министерство внутренних дел РФ.
4. Индивидуальным предпринимателем согласно ГК РФ может быть:
 - а) физическое лицо;
 - б) юридическое лицо;
 - в) муниципальный орган.
5. Споры, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности, рассматриваются:
 - а) в мире суда;
 - б) в арбитражном суде.
6. Получение лицензии для оказания ветеринарных услуг требуется в следующем случае:
 - а) торговля аксессуарами для животных;
 - б) выдача ветеринарных документов;
 - в) верны оба варианта.

Задание 3. Почему нередко можно услышать, что бизнес – это риск? Подготовьте ответ в письменном виде.

Задание 4. Напишите список основных документов, необходимых для регистрации гражданина РФ в качестве индивидуального предпринимателя.

Задание 5. Перед Вами фрагмент Устава ветеринарной клиники. Перепишите его, заполнив пропуски. Для заполнения пробелов используйте предложенные данные: *открытое акционерное общество; выдача ветеринарных документов; юридический; 10 000; имущество; консультации по вопросам приобретения, разведения, кормления, содержания животных; момент государственной регистрации; обязанности;*

коммерческий; доля; Закон «О ветеринарии»; год; 50.

УСТАВ Общества с ограниченной ответственностью «Белый клык»

1. Общие положения

Общество с ограниченной ответственностью «Белый клык» является самостоятельным _____ лицом, создается собранием учредителей.

Ведет свою деятельность в соответствии с настоящим Уставом, учредительным договором, Гражданским кодексом Российской Федерации, Законом _____ и Ветеринарным законодательством Российской Федерации.

Общество с ограниченной ответственностью «Белый клык» размещается по адресу: 390044, г. Рязань, ул. Новая, д. 6.

3. Цель и виды деятельности

Основной целью деятельности Общества является осуществление _____ деятельности для извлечения прибыли, а также наиболее полного удовлетворения потребностей населения в разнообразных высококачественных товарах и услугах.

ООО «Белый клык» осуществляет следующие виды деятельности:
проведение профилактических противозооэпизоотических мероприятий;
лечение больных животных;
хирургические, акушерско-гинекологические мероприятия;
ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов;

2.2.5. _____

2.2.6. _____

3. Юридический статус Общества

ООО «Белый клык» обладает статусом юридического лица с _____ в установленном порядке, имеет самостоятельный баланс, расчетный счет, печать, штамп, бланки со своим наименованием.

Общество имеет в собственности обособленное _____, может от своего имени приобретать права и нести _____, быть _____ и ответчиком в суде.

Общество создается без ограничения срока.

Общество несёт ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

Участники Общества несут риск убытков, связанных с деятельностью Общества, в пределах стоимости принадлежащих им _____ в уставном капитале.

4. Участники Общества

Участниками Общества могут быть граждане и юридические лица.

Число участников Общества не должно быть более _____ человек.

В случае, если число участников Общества превысит установленный предел, Общество в течение _____ должно преобразоваться в _____.

5. Уставной капитал

Уставной капитал общества состоит из номинальной стоимости долей его участников.

Размер уставного капитала Общества составляет: _____

Задание 6. Решите задачи в письменном виде.

Задача №1.

Учредители ООО «Белый клык», которое должно было заниматься оказанием выездных ветеринарных услуг населению в пределах города, подало документы на регистрацию. Однако в регистрации было отказано по той причине, что в документах не был указан адрес. Учредители недоумевали, зачем нужен адрес, ведь «вызовы ветеринарного врача» будут вестись в различных частях города.

Правильно ли поступили работники налоговой инспекции, возвратив документы? Зачем нужно знать место нахождения предприятия?

Задача №2.

Ковалёв и другие 7 человек, подыскав помещение и подготовив необходимые учредительные документы, обратился в налоговую инспекцию за регистрацией ООО «Панда» - магазина по продаже товаров для домашних питомцев на ул. Ленина. Однако в регистрации было отказано из-за нецелесообразности появления на указанной улице ещё одного зоомагазина, которых там было уже полтора десятка.

Правомерен ли отказ в регистрации предприятия?

Задание 7. В письменном виде ответьте на следующие вопросы:

- 1) Что такое ОКВЭД.
- 2) Что такое договор франчайзинга?
- 3) Что значит ООО «ВК» «Белый клык?»

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №4.

Тема: Трудовой договор.

(2 часа)*

Цель работы: закрепить изученный материал, научиться составлять трудовой договор.

Материальное обеспечение:

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Основные теоретические положения.

В соответствии со ст. 56 ТК РФ трудовой договор — это соглашение между работодателем и работником, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставить работнику работу по обусловленной трудовой функции, обеспечить условия труда, предусмотренные настоящим кодексом, законами и иными нормативными правовыми актами, коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, содержащими нормы трудового права, своевременно и в полном размере выплачивать работнику заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию, соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка.

Сторонами трудового договора являются работодатель и работник.

Содержанию трудового договора посвящена ст. 58 ТК РФ.

Трудовой кодекс предусматривает следующие формы изменения трудового договора:

изменение содержания договора по соглашению сторон (ст. 72); перевод на другую

работу (ст. 72, 72, 73);

изменение условий трудового договора по причинам, связанным с изменением организационных или технологических условий труда.

Перечень оснований прекращения трудового договора предусмотрен в ст. 77 Трудового кодекса РФ.

Ход работы:

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.
2. Выполнить поочередно предложенные задания.

Задание 1. Пользуясь предложенным ниже образцом, от своего имени напишите заявление о приёме на работу в ООО «Айболит» на должность ветеринарного врача.

Образец

*Генеральному директору ООО «Планета»
Иванову Ивану Ивановичу*

Петрова Дмитрия Олеговича

заявление.

Я, Петров Дмитрий Олегович, прошу принять меня на работу в ООО «Планета» на должность автомеханика с 1 августа 2015 года с окладом 27000 рублей 00 копеек.

С правилами внутреннего распорядка организации ознакомлен.

30 июля 2015 года _____ / Петров Д. О.

Задание 2. Заполните бланк трудового договора, вставляя в пропущенные строчки необходимую информацию. Используйте для этого данные для каждого варианта.

Данные: Работник; с момента подписания его обеими сторонами; Работодателя; 25 000 (двадцать пять тысяч); основным местом работы; неопределённый срок; товаровед (I категория); 1 месяц; пятидневная рабочая неделя продолжительностью 40 (сорок) часов; 2; Работника.

Трудовой договор № _____

«___» _____ 201_ г.

_____ (наименование организация), именуемое в дальнейшем «Работодатель», в лице _____ (данные руководителя), с одной стороны и

фамилия, имя, отчество работник
именуемый в дальнейшем «Работник», с другой стороны, заключили трудовой договор о нижеследующем:

1. Предмет трудового договора

По настоящему трудовому договору Работник обязуется выполнять обязанности по профессии, специальности (должности) _____ с окладом _____ (___) рублей в месяц.

Работнику устанавливается испытательный срок – _____ месяца.

2. Общие положения

2.1. Настоящий трудовой договор заключается: _____

2.2. Работник обязан приступить к работе с «___» _____ г.

2.3. Настоящий трудовой договор вступает в силу _____

2.4. Работа в Организации является для Работника _____

3. Права и обязанности сторон

Работник имеет право на:

(записать три любых права работника)

Работник обязан:

(записать три любых обязанности работника)

Работодатель имеет право:

(записать три любых права работодателя)

Работодатель обязан:

(записать три любых обязанности работника)

4. Режим работы и время отдыха

Режим рабочего времени _____ (указать режим рабочего времени в течение рабочего дня, в течение недели)

Работнику ежегодно предоставляется отпуск продолжительностью 28 календарных дней. Отпуск за первый год работы предоставляется по истечении шести месяцев непрерывной работы в Организации.

5. Заключительные положения.

Все изменения и дополнения к настоящему договору могут быть внесены только по обоюдному согласию сторон; они оформляются в письменном виде, подписываются обеими сторонами и являются неотъемлемой частью настоящего трудового договора. Настоящий трудовой договор может быть прекращен по основаниям, предусмотренным действующим законодательством.

Настоящий трудовой договор составлен в _____ экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, один экземпляр хранится у _____, второй - у _____.

6. Адреса и реквизиты сторон

Организация: _____

Подпись _____

Работник: _____

Подпись _____

Экземпляр договора _____ получен _____

Задание 3. Найдите и исправьте ошибки в тексте: *Ирина заключила с компанией, предоставляющей юридические услуги, срочный трудовой договор на 7 лет. Она приступила к выполнению трудовых обязанностей на следующий день после заключения договора, так как в нём не была указана конкретная дата начала трудовых обязанностей. Как только Ирина приступила к работе, так сразу её трудовой договор вступил в силу. В числе обязательных условий в трудовой договор была включена информация об испытании, о неразглашении охраняемой законом тайны и об условиях оплаты труда. В перечень дополнительных условий вошли трудовая функция, условия труда на рабочем месте и режим рабочего времени и отдыха.*

Задание 4. В письменном виде решите следующие задачи:

Задача №1.

Узнав, что бабушке требуется дорогостоящая операция, 16-летний школьник Иван решил устроиться продавцом в табачный киоск. Его устраивал размер предполагаемой оплаты труда и график работы. Но работодатель отказался принять Ивана на работу.

Правомерны ли действия работодателя? Свой ответ поясните.

Задача №2.

На собеседовании при приеме на работу от гражданина потребовали паспорт, трудовую книжку, характеристику с последнего места работы, копию документа о высшем образовании, страховое свидетельство обязательного пенсионного страхования, ИНН, медицинскую справку из поликлиники о состоянии здоровья, справки от психиатра и нарколога, справку о регистрации по месту жительства, характеристику с последнего места работы, справку из налоговой инспекции о предоставлении сведений об имущественном положении. Гражданин обратился за консультацией к адвокату. Составьте ответ адвоката.

Задача №3.

Жаров, работавший слесарем V разряда в механическом цехе карбюраторного завода, в связи с производственной необходимостью был переведен в инструментальный цех на два месяца, где ему поручили работу слесаря III разряда. Жаров от перевода отказался, мотивируя свой отказ тем, что предложенная ему в инструментальном цехе работа менее квалифицирована, чем та, которую он выполнял в механическом цехе, и не приступил к работе, в связи с чем администрация завода уволила его за прогул без уважительных причин. Имела ли право администрация завода перевести Жарова из одного цеха в другой? Вправе ли Жаров не приступать к новой работе?

Задача №4.

Гражданка Иванова не явилась на работу из – за того, что по дороге на работу она стала очевидцем аварии и сотрудники полиции привлекли её в качестве свидетеля. Руководитель организации уволил Иванову за прогул, указав, что она, прежде чем соглашаться давать показания, должна была тщательно взвесить все «за» и «против». Законно ли поступил руководитель организации?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №5.

Тема: «Рабочее время и время отдыха. Оплата труда».

(4 часа, в т.ч.2*).

Цель работы: закрепить изученный материал,развить навыки по практическому применению освоенных знаний.

Материальное обеспечение:

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Основные теоретические положения.

Различают следующие виды рабочего времени: нормальное, сокращенное и неполное рабочее время. Важно уметь разграничить нормированное нормальное рабочее время и сверхурочную работу, так как от переработки установленного времени зависит

правильная оплата труда. Нормальное и сокращенное рабочее время устанавливается законом, неполное -соглашением сторон. Нормальное рабочее время согласно ст. 91 ТК РФ не может превышать 40 часов в неделю.

Следует отметить, что ТК РФ выделяет два вида работ сверх нормальной продолжительности рабочего времени: совместительство (внешнее и внутреннее) и сверхурочную работу.

Время отдыха — время, в течение которого работник свободен от исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению.

Основные виды отдыха и порядок его предоставления регулируются ТК РФ. Отпуска должны предоставляться работникам согласно графику, утвержденному за две недели до начала календарного года. График отпусков имеет обязательную силу как для работников, так и для работодателей. Отпуск может быть разделен на части или перенесен на другой период по заявлению работника. Часть отпуска может быть заменена денежной компенсацией.

Ход работы:

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.
2. Выполнить поочередно предложенные задания.

Задание 1. В письменном виде решите нижеприведённые задачи.

Задача №1.

Семенова поступила на работу на швейное объединение "Софья"кладовщиком готовой продукции.В трудовом договоре был установлен 7-часовой рабочий день. Через двагода работы она обратилась к работодателю с просьбой установить ей 4-часовой рабочий день, т.к. она вынуждена осуществлять уход за тяжелобольным отцом, проживающим с ней в одной квартире. При этом, Семеновапредоставила все необходимые документы. Однако работодатель отказал ей вудовлетворении просьбы, предложив уволиться по собственному желанию.Правомерны ли действия работодателя? Ответ обоснуйте.

Задача №2.

Шебанова работала в ветеринарной клинике «Н» и училась на вечернемотделении института. Она попросила руководителя установить ей неполныйрабочий день, чтобы иметь больше свободного времени для учебы.Обязан ли руководитель удовлетворить её просьбу?Изменится ли ответ, если просьба Шебановой будет обусловленанеобходимостью ухода за тяжелобольным отцом, проживающим с ней водной квартире?Чем отличается неполное рабочее время от сокращенного рабочего времени?

Задача №3.

Лаборант кафедры, имеющая двух детей, обратилась с заявлением обустановлении для неё режима гибкого рабочего времени, который обеспечит ейлучшие условия для сочетания семейных обязанностей с работой. Руководительотказал в просьбе, ссылаясь на то, что Правилами внутреннего распорядкакакой режим работы не предусмотрен.Законна ли просьба работницы?Дайте характеристику режима гибкого рабочего времени. Каков

порядокего установления?Как производится учет рабочего времени при таком режиме?

Задача №4.

Из заработной платы технолога Никитина удерживаются алименты на содержание троих детей. Главный бухгалтер отдал распоряжение об удержании из заработной платы Никитина 3 тысяч рублей для погашения не израсходованного аванса, выданного на служебную командировку. Оклад Никитина 11 тысяч рублей. Правомерно ли это распоряжение?

Задача №5.

Колобов в возрасте 17 лет поступил на работу 1 февраля в строительную организацию. В апреле текущего года он написал заявление о предоставлении ему оплачиваемого отпуска. Администрация отказала, заявив, что работник должен отработать не менее полгода. Законно ли действие администрации?

Задание 2. Определите вид системы оплаты труда и посчитайте заработную плату работника за месяц:

Часовая тарифная ставка рабочего – 150 руб. В соответствии с табелем учета использования рабочего времени за месяц фактически отработано 180 ч.

Задание 3. Соотнесите понятие с его определением:

Время отдыха	1) время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка организации и условиями контракта должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, которые в соответствии с законами и нормативными правовыми актами относятся к рабочему времени (ст. 91 ТК РФ).
Рабочее время	2) время, в течение которого работник свободен от исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению.
Сверхурочная работа	3) продолжительность рабочего времени в течении суток, установленная на основании Правил внутреннего трудового распорядка (ПВТР) или графика сменности.
Рабочая смена	1) откорректированный порядок работы и отдыха на предприятии.
Режим работы	2) работа, произведенная работником по инициативе работодателя за пределами установленной продолжительности рабочего времени, ежедневной работы (смены), а также работа сверх нормального числа рабочих часов за учетный период.
Сверхурочная работа	3) продолжительность рабочего времени в течении суток, установленная на основании Правил внутреннего трудового распорядка (ПВТР) или графика сменности.

Задание 4. В письменном виде ответьте на вопросы:

- 1) Какие функции выполняет оплата труда?
- 2) Что такое «заработная плата?»
- 3) В схематичном виде представьте структуру заработной платы.
- 4) Что такое индексация заработной платы?

Задание 5. Мышкина А.А. (работающая в должности ветеринарного хирурга в ветеринарном кабинете «М») 28.10.1019 года выходит замуж. Напишите от её имени заявление о предоставлении отпуска без сохранения заработной платы.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6.

**Тема: «Дисциплина труда»
(4 часа, в т.ч.2*).**

Цель работы: сформировать знания учащихся о трудовой дисциплине.

Материальное обеспечение:

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Основные теоретические положения.

Дисциплина труда – обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, которые устанавливаются ТК РФ и иными актами.

Основу трудовой дисциплины составляет внутренний трудовой распорядок, который устанавливается с помощью правил внутреннего трудового распорядка дня. ПВР – локальный нормативный акт, который регламентирует порядок приёма и увольнения работников, основные права, обязанности и ответственность сторон, режим работы, время отдыха, применяемые к работникам меры поощрения и взыскания.

В целях обеспечения дисциплины труда работодатель может воспользоваться определенными методами (способами) ее укрепления.

Если работник добросовестно относится к трудовым обязанностям, работодатель вправе применять к нему меры поощрения, предусмотренные ст. 191 ТК РФ:

- 1)Объявление благодарности
- 2)выдача премии
- 3)Награждение ценным подарком
- 4)Награждение почётной грамотой
- 5)Представление к званию лучшего по профессии.

Основанием для привлечения работников к дисциплинарной ответственности является совершение ими дисциплинарного проступка, легальное определение которого закреплено в ст. 192 ТК РФ.

К дисциплинарным взысканиям относятся:

- 1) Замечание;
- 2) Выговор;
- 3) Увольнение.

Ход работы:

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.
2. Выполнить поочередно предложенные задания.

Задание 1. Деловая игра.

Повар Сомов неоднократно подвергался дисциплинарным взысканиям, а приказом директора столовой от 30 августа 2006г. был уволен с работы за систематическое нарушение трудовой дисциплины по п.5 ст.81 ТК РФ. Поводом к увольнению послужило то, что он на почве личных неприязненных отношений избил кладовщика столовой в рабочее время.

Сомов обратился в суд с иском о восстановлении на работе и оплате за время

вынужденного прогула. В исковом заявлении он указал, что все наложенные на него взыскания и другие меры не имеют юридической силы. 25 ноября 2005г. ему был объявлен выговор, но при увольнении могут учитываться только взыскания, наложенные в течение года, здесь же взыскание было наложено в предыдущем году. В феврале 2006г. ему был объявлен выговор, но с этим приказом он не был ознакомлен под расписку. Что касается последнего нарушения, явившегося основанием для увольнения, то оно вообще не связано с трудовыми обязанностями. Представитель работодателя считал, что доводы Сомова не опровергают фактов систематического нарушения им своих обязанностей.

Подлежит ли исковое требование Сомова удовлетворению?

Порядок проведения деловой игры

Учебная группа делится на:

- 1) представителей истца;
- 2) представителей ответчика;
- 3) представителей районного суда.

Представители истца - Сомова излагают суть исковых требований, ссылаясь на нормы права.

Представители ответчика - работодателя представляют мотивированные выражения против требований истца.

Представители районного суда - формулируют решение со ссылками на правовые нормы.

Задание 2. Решите нижеприведённые задачи в письменном виде:

Задача №1.

Работник Вольнов без уважительных причин на два часа опоздал на работу. По этому факту с него было взято письменное объяснение. В этот же день он демонстративно ушел с работы на три часа раньше. Считая, что в течение рабочего дня работник Вольнов отсутствовал на рабочем месте без уважительных причин более четырех часов, администрация уволила его за прогул. Что такое прогул? Ответьте, правомерно ли решение администрации? Ответ аргументируйте.

Задача №2.

За добросовестное исполнение трудовых обязанностей приказом по организации работнице Белкиной была объявлена благодарность, и одновременно она была награждена ценным подарком. Возможно ли объявление одновременно двух видов поощрений? Какие виды поощрений, применяемые к работникам, предусмотрены ТК РФ и подзаконными нормативными актами?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7.

Тема: «Административные правонарушения в области ветеринарии.»

Административная ответственность».

(2 часа).*

Цель работы: научить обучающихся пользоваться Кодексом об административных правонарушениях РФ.

Материальное обеспечение:

Методические рекомендации по выполнению практических работ.

Основные теоретические положения.

Административным правонарушением признается противоправное, виновное действие (бездействие) физического или юридического лица, за которое настоящим Кодексом или законами субъектов Российской Федерации об административных правонарушениях установлена административная ответственность.

Административной ответственности подлежит лицо, достигшее к моменту совершения административного правонарушения возраста шестнадцати лет.

Ход работы:

1. Повторить теоретический материал по теме практической работы.
2. Выполнить поочередно предложенные задания.

Задача 1. Генеральный директор ООО «АТЕК» публично в средствах массовой информации объявил юридическое лицо банкротом.

Ответьте в письменном виде на поставленные вопросы:

1. Какое административное правонарушение было совершено?
2. Какое наказание грозит руководителю юридического лица?
3. На основе КоАП РФ назовите административные проступки, за которые назначается такое наказание как дисквалификация.
4. Возможно ли привлечение к административной ответственности лица, осуществляющего управление юридическим лицом в течение срока дисквалификации? (гл. 14 КоАП РФ)

Задача 2. 14 октября 2012 года Кротов обратился в налоговый орган с заявлением о государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя. 19 октября Кротов получил письменный отказ в регистрации. Несмотря на это, Кротов во дворе дома построил торговый павильон и осуществлял торговлю продуктами питания.

Вопросы:

1. Какое административное правонарушение было совершено?
2. Какая ответственность предусмотрена за совершение данного правонарушения? (гл. 14 КоАП РФ).
3. Какой орган выносит постановление о назначении административного наказания за это правонарушение (гл. 23 КоАП РФ)?

Задание 3. За совершение административных правонарушений могут применяться следующие виды наказаний:

- 1) предупреждение;
- 2) исправительные работы;
- 3) административный штраф;
- 4) конфискация имущества;
- 5) возмездное изъятие орудия или предмета административного нарушения;
- 6) лишение свободы на определенный срок.

Верно ли это утверждение? Все ли виды административного наказания названы? Какие не названы?

Задание 4. Деловая игра.

Вы пришли на рынок покупать помидоры. На Ваш вопрос о происхождении помидоров продавец ответил, что они из Краснодара и завесил Вам 2 кг помидоров, обманув Вас на 200 граммов. Сколько административных правонарушений совершил продавец в этом случае, если по документам помидоры были выращены в подмосковном хозяйстве, продавец не был зарегистрирован в установленном законом порядке в качестве субъекта предпринимательской деятельности?

Порядок проведения деловой игры

Учебная группа делится на:

- 1) покупателя;
- 2) продавца;
- 3) эксперта.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Никитин, И. Н. Организация государственного ветеринарного надзора: учебник / И. Н. Никитин, А. И. Никитин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 460 с. — ISBN 978-5-8114-3437-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/113922>
2. Никитин, И. Н. Правовое обеспечение ветеринарной деятельности: учебник / И. Н. Никитин. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-4260-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148292>
3. Латыпов, Д. Г. Основы судебно-ветеринарной экспертизы: учебное пособие для спо / Д. Г. Латыпов, И. Н. Залялов. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-6575-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148961>

Дополнительная литература:

1. Николоюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николоюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497103> (дата обращения: 24.11.2022).
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Осетрова, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 339 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15069-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492847> (дата обращения: 24.11.2022).
3. Конституция Российской Федерации // Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система .
4. Гражданский кодекс РФ. // Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система.

5. Трудовой кодекс РФ. // Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система.

6. Кодекс РФ об административных правонарушениях. /Консультант Плюс/[Электронный ресурс] : справочно-правовая система.

Интернет-ресурсы :

1. Правовая система «Кодекс» – Режим доступа: <http://www.kodeks.ru>
2. Правовая система «Российское законодательство» – Режим доступа: <http://www.zakonrf.info>
3. Все о праве – Режим доступа: <http://www.allpravo.ru>
4. Сам себе юрист – Режим доступа: <http://www.samsebeyurist.ru>
5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
6. <http://www.pravo.gov.ru> (Официальный интернет-портал правовой информации).
7. Справочная правовая система «Консультант Плюс» – www.consultant.ru.
8. <http://www.constitution.ru> (Конституция РФ).
9. <http://www.law.edu.ru> (Юридическая Россия: федеральный правовой портал).
10. <http://www.acadprava.ru> (Открытая академия правовой культуры детей и молодежи).
11. Справочная правовая система «ГАРАНТ» – www.garant.ru.
12. <http://www.uznay-prezidenta.ru> (Президент России гражданам школьного возраста).
13. <http://www.council.gov.ru> (Совет Федерации Федерального Собрания РФ).
14. <http://www.duma.gov.ru> (Государственная Дума Федерального Собрания РФ).
15. <http://www.ksrf.ru> (Конституционный суд РФ).
16. <http://www.vsrfr.ru> (Верховный суд РФ).
17. <http://www.arbitr.ru> (Высший Арбитражный суд РФ).
18. <http://www.genproc.gov.ru> (Генеральная прокуратура РФ).
19. <http://www.sledcom.ru> (Следственный комитет РФ).
20. <http://www.pfrf.ru> (Пенсионный фонд РФ).

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс]/ Е.Э. Кабалова. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] / Е.Э. Кабалова. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ

по дисциплине
**«Метрология,
стандартизация и
подтверждение качества»**

студентов ФДП и СПО
по специальности

36.02.01. «Ветеринария»

Рязань, 2023

Методические указания к практическим занятиям составлены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного 12.05.2014 приказом Министерства образования и науки РФ за № 504 по специальности среднего профессионального образования 36.02.01. Ветеринария

Разработчики:

Рудная Антонина Владимировна, преподаватель кафедры «Ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных» для преподавания на ФДП и СПО

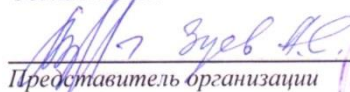
Черепченко Мария Николаевна, преподаватель кафедры «Ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных» для преподавания на ФДП и СПО

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.



Председатель предметно-цикловой комиссии _____ / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АЯК „Зуб“»



Содержание

1. Введение	С.	3
2. Работа с электронными весами ВМК-153		4
3. Работа с рефрактометром Карат - МТ		21
4. Штрих-коды		26
5. Сертификат соответствия продукции		30
6. Сертификат соответствия услуг		35
7. Список литературы		39
8. Приложение		40

Введение

Настоящие методические указания предназначены для лабораторной работы по дисциплине «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» для студентов ФДП и СПО специальность 36.02.01. «Ветеринария».

В методических указаниях отражены основные темы для лабораторных работ, такие как работа с электронными весами ВМК – 153 и определение метрологических характеристик; работа с рефрактометром «Карат-МТ», проверка компенсатора дисперсии и качества поля зрения и границы светотени; методика определения подлинности штрих-кода; изучение правил заполнения сертификата соответствия продукции; изучение правил заполнения сертификата соответствия услуг, а также в конце каждого раздела предоставлены вопросы для самоконтроля.

Целью изучения дисциплины «Метрология, стандартизация и подтверждение качества» является формирование у студентов знаний, умений и навыков в указанных областях деятельности для обеспечения эффективности ветеринарной деятельности.



Работа с электронными весами ВМК-153

Цель занятий:

1. Изучить характеристику, устройство и методику калибровки и взвешивания объектов на высокоточных лабораторных весах ВМК – 153;
2. Произвести практическое взвешивание объекта в соответствующих единицах;
3. Определение метрологических характеристик высокоточных весов ВМК – 153;
4. Определение погрешности весов.

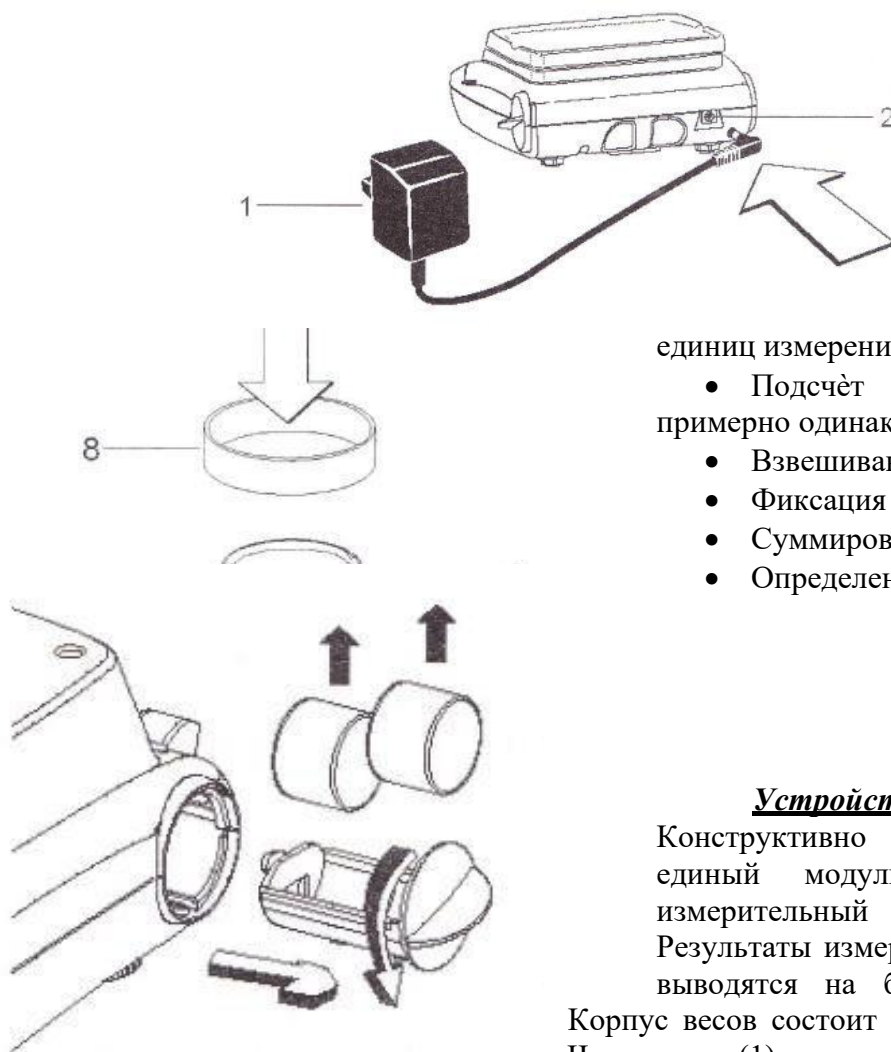
Весы электронные ВМК могут применяться в организациях различных отраслей промышленности и сельского хозяйства, в учреждениях науки и образования. В весах предусмотрены: цифровой отсчёт полуавтоматическая калибровка/юстировка с помощью внешней гири и выборка массы тары во всем диапазоне измерений. Диапазон рабочих температур для весов ВМК от 10 до 30°C относительная влажность воздуха от 30 до 80%. Температура воздуха в помещении в течение 1 часа не должна изменяться более чем на $\pm 2,0^{\circ}\text{C}$. В воздухе не должно содержаться вредных примесей, вызывающих коррозию. Не допускается работа на весах в помещениях, где есть опасность взрыва от электрической искры.

Рисунок 1 - Электронные весы
ВМК-153

Таблица 1 – Технические характеристики весов ВМК-153

Наименование характеристики	Электронные весы ВМК-153
Класс точности весов по ГОСТ 24104	высокий
Наибольший предел взвешивания (НПВ), г.	150
Наименьший предел взвешивания (НмПВ), г.	0,02
Дискретность отсчёта, мг	1
Цена поверочного деления, мг	10
Пределы допускаемой погрешности весов при первичной и периодической проверки, мг, в интервалах взвешивания: от НмПВ до 50 г включ. св. 50 г до 150 г включ.	±5 ±10
Диапазон выборки массы тары, г	От 0 до НПВ
Время установления показаний весов, с, не более	3
Габаритные размеры длина, ширина, высота, мм	250, 185, 95
Размер весовой чаши, мм диаметр, длина, ширина	96
Масса, кг, не более	1,2
Потребляемая мощность, В*А, не более	1,5

Питание весов осуществляется от сети переменного тока через блок питания. Номинальное значение напряжения питания – 220В, частоты – 50 Гц. Допускаемое отклонение от номинального значения напряжения: от -15% до +10%. Весы снабжены встроенной системой контроля перегрузки – при превышении наибольшего предела взвешивания на величину более 9е.



Весы оснащены следующими прикладными программами:

- Переключение единиц измерения массы;
- Подсчёт количества штук (деталей), примерно одинаковых по массе;
- Взвешивание в процентах;
- Фиксация показания на дисплее;
- Суммирование значений массы;
- Определение плотности.

Устройство и принцип работы

Конструктивно весы представляют собой единый модуль, включающий в себя измерительный и электронный блоки. Результаты измерений и рабочая информация выводятся на буквенно-цифровой дисплей.

Корпус весов состоит из основания (6) с кожухом.

Чаша весов (1) устанавливается на держателе чашки

(2). Ветрозащитное кольцо (8) создает защиту весового устройства от воздушных потоков. Включение и выключение весов, установка кодов меню весов, управление процессом измерения осуществляется с помощью панели управления (4). Для правильной установки весов предназначен индикатор (3), расположенный на передней панели и регулировочные ножки (5). На табличке (7) нанесены идентификационные надписи весов и предприятия-изготовителя

Рисунок 3 - Вид весов сзади

На задней панели весов находится втулка гнезда питания (2), к которой присоединяется блок питания (1) при помощи штекера.

Рисунок 4 - Размещение груза для юстировки весов

По дополнительному заказу весы могут комплектоваться юстировочными грузами массой

100 г для калибровки/юстировки весов. Хранение грузов осуществляется в специальном

отсеке весов.

Обозначение клавиши	Назначение клавиши
«→T←»	Тарирование и обнуление показаний; вход в рабочее меню; переход на предыдущий уровень рабочего меню; сохранение установки параметра и переход в режим взвешивания; вход в меню прикладных программ
«⏻»	Включение / выключение весов
«⚖»	Калибровка весов
«↔»	Выбор прикладной программы; увеличение последней отображаемой цифры кода на единицу
«☞»	Запуск прикладной программы; переход на последующий уровень рабочего меню; подтверждение установки параметра рабочего меню
«☐»	Вывод отображаемых показаний на интерфейс данных



Таблица 2 - Обозначение клавиш

1 – символ активной прикладной программы; 2 – индикатор подключения питания от аккумулятора; 3 – указатель фиксации показаний; 4 – символ единицы измерения массы; 5 – отображение числа; 6 – индикатор подключения питания от сети; 7 – указатель установления показаний; 8 – знак минус "-"; 9 – символ запроса подтверждения; 10 – символ обработки команды

Рисунок 5 - Панель управления

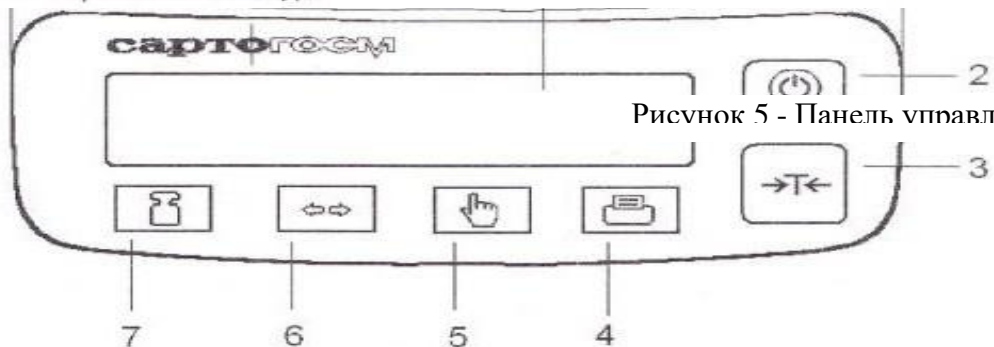


Рисунок 5 - Панель управления

1 – дисплей; 2 – клавиша «⏻»; 3 – клавиша «→T←»; 4 – клавиша «☐»; 5 – клавиша «☞»; 6 – клавиша «↔»; 7 – клавиша «⚖»

Принцип работы весов основан на преобразовании механического напряжения, возникающего при воздействии нагрузки на весовую систему, в электрический сигнал, который оцифровывается и передается на микропроцессор для дальнейшей обработки. Обработанный сигнал поступает на дисплей панели управления.

Рисунок 6 – Элементы индикации на дисплее

Подготовка весов к использованию

Меры безопасности при подготовки к использованию

Персонал, допущенный к работе с весами, должен изучить «Руководство» и знать правила работы с электрооборудованием напряжением до 1000 В. Не допускается эксплуатировать весы в помещениях, где есть опасность взрыва от электрической искры. Весы подключаются к электросети через блок питания. Сначала следует подсоединить блок питания к весам и после подключить его к электросети. При переносе весов в более теплое помещение необходимо выдержать их перед включением при комнатной температуре не менее двух часов.

Подготовка рабочего места

Для предохранения от случайных толчков и вибраций, весы должны быть установлены на прочном массивном столе или кронштейне, вмонтированном в капитальную стену, в месте, защищенном от сквозняков, прямых солнечных лучей и влияния отопительных приборов.

Подготовка к использованию

Распаковать весы и выдержать их на рабочем месте в нормальных условиях эксплуатации не менее 12 часов. Произвести внешний осмотр в следующей последовательности:




- Осмотреть корпус весов, чашу, держатель чаши, ветрозащитное кольцо, блок питания, проверить отсутствие видимых повреждений, трещин, вмятин, царапин.
- Визуально установить отсутствие повреждений кабеля питания.

Выполнить монтаж весов, в следующей последовательности:



- Установить чашу весов;
- Вставить штекер блока питания во втулку гнезда питания;
- Вставить блок питания в розетку 220В, 50 Гц.

Выставить весы по уровню вращением регулировочных ножек, до тех пор, пока пузырёк воздуха в индикаторе уровня не окажется в центре кружка.

Контроль работоспособности весов

Подключить весы к сети через блок питания, нажать клавишу  для включения весов и выдержать их во включенном состоянии не менее 30 минут, только по истечении этого времени весы достигнут требуемой рабочей температуры и смогут производить точные измерения. При включении весов клавишей , производится самотестирование электронной части весов, о чем свидетельствует высвечивание всех сегментов индикации, по окончании самотестирования на дисплее появляются нулевые показания с символом единицы измерения массы и символ .









Для информирования пользователя на дисплее появляются следующие специальные символы:

- символ «*» в верхней правой части дисплея означает активность предварительно выбранной прикладной программы, за исключением программы «Переключение единиц измерения»;
- в весах, присоединенных к электропитанию от сети, на дисплее в левом нижнем углу отображается символ , который остается на дисплее и после выключения весов клавишей .


Калибровка/юстировка весов



Калибровка/юстировка весов заключается в определении разницы между их показателями и истинным значением массы гири на чаше весов с последующей коррекцией расхождения между показываемым результатом измерения и истинным значением массы гири и уменьшении расхождения до допустимого предела погрешности весов. Процедура калибровки/юстировки адаптирует весы к изменяющимся условиям окружающей среды и проводится только после прогрева весов.

Для калибровки/юстировки весов необходимо выполнить следующие действия:

- обнулить показания весов нажатием клавиши ;
- нажать клавишу  – на дисплее коротко высветятся знак  и значение массы гири для калибровки/юстировки;
- нажать клавишу ;
- на дисплее коротко высветится сообщение «CAL», затем появится мигающее номинальное значение массы гири для калибровки/юстировки весов со знаком «минус» и указателем , кроме этого, в правой части дисплея высветится символ .
- если необходимо отменить процесс калибровки, нажмите и удерживайте нажатой дольше 2 секунд клавишу .
- поместить в центр чаши весов гирю соответствующего номинального значения массы и класса точности;
- весы калибруются/юстируются автоматически;
- по окончании процесса калибровки/юстировки символ  на дисплее гаснет;
- снять гирю с чаши, на дисплее установятся нулевые показания. Весы готовы к работе.

Взвешивание на весах

Основная функция простого взвешивания является заводской установкой прикладных программ весов. Точная масса может быть определена только после установления нулевых показаний. Для обнуления показаний весов нажать клавишу «».

При измерении массы предметов, веществ установить на чашу весов ёмкость. Выборку массы тары во всех режимах работы производить кратковременным нажатием клавиши «», при этом на дисплее устанавливаются нулевые показания. Суммарная масса тары и взвешиваемого вещества не должна превышать НПВ весов. Поместить на чашку весов взвешиваемое вещество, считать показание массы на дисплее весов после установлений – появление показателя «».

Переключение единиц измерения массы

Данная программа позволяет переключать показания на дисплее с выбранной единицы измерений массы, на единицу измерения грамм.

Выбор единицы измерения массы осуществляется следующим образом (Приложение 1; пример 1):

- войти в установки прикладных программ;
- выбрать программу «Переключение единиц измерения»;
- выбрать и подтвердить единицу измерения;
- поместить груз на чашу весов, значение массы отобразится в новой единице измерения;
- переключиться на показание в граммах.

Таблица 3 – Коэффициент преобразования в «грамм»

Код меню	Единица измерения	Коэффициент преобразования в «грамм»	Индикация на дисплее
1. USEr*	Грамм	1,00000000000	o
2. GRAMS	Грамм	1,00000000000	g
4. CARAT	Карат	5,00000000000	ct
5. Pound	Фунт	0,00220462260	lb
6. ounce	Унция	0,03527396200	oz
7. Troy oz	Тройская унция	0,03215074700	ozt
8. tL Hon	Гонконгский таль	0,02671725000	tlh
9. tL S In	Сингапурский таль	0,02645544638	tls
10. tL TA	Тайваньский таль	0,02666666000	tit
11. GRAI	Гран	15,43235835000	GN
12. PENY	Пеннивейт	0,64301493100	dwt
15. tL CH	Китайский таль	0,02645547175	tlc
22. P do 2	lb/oz	0,03527396200	lb:oz
23. NEWT	Ньютон	0,00980665000	N



Подсчёт количества штук (деталей)

Программа используется для автоматического пересчёта значения массы приблизительно одинаковых по весу деталей в количество штук, исходя из массы контрольной партии деталей. Масса контрольной партии записывается в память как

установленное количество деталей. Для этого в рабочем меню весов необходимо предварительно выбрать установку этой прикладной программы (Приложение 1, пример 2):

- войти в установки прикладных программ;
- выбрать и подтвердить программу «Подсчет»;
- поместить на весы контрольную партию деталей;
- выбрать и подтвердить установленное количество деталей в контрольной партии;
- снять с весов контрольную партию деталей;
- поместить на весы неподсчитанное количество деталей;
- переключить дисплей на индикацию средней штучной массы, суммарной массы и количества деталей;
- стереть (при необходимости) контрольное количество деталей.

Программа позволяет:



- устанавливать и изменять контрольное количество деталей;
- рассчитывать автоматически массу одной детали в контрольной партии, при этом минимальная масса контрольной партии должна быть такой, чтобы средняя штучная масса была больше дискретности отсчета весов;
- хранить в памяти установленное контрольное количество деталей;
- производить переключение между количеством штук, средней штучной массой и массой деталей (отмечена на дисплее символом , находящихся на чаше весов, нажатием клавиши ).

Взвешивание в процентах


Данная программа используется для определения массы в процентах относительно контрольного значения массы – принимаемого за 100%. Для работы в этой прикладной программе необходимо предварительно выбрать меню весов соответствующую установку (Приложение 1, пример 3):



- войти в установку прикладных программ;
- выбрать и подтвердить программу «Взвешивание в процентах»;
- поместить на весы груз, принимаемый за 100%;
- выбрать и подтвердить количество знаков после запятой в показаниях процентов;
- снять контрольный груз с весов;
- поместить на весы неизвестный груз;
- переключить дисплей на индикацию веса и числа процентов.

Программа позволяет:

- изменять и хранить в памяти количество десятичных знаков после запятой в показании процентов на дисплее;
- переключать показания между значением массы образца в процентах и показаниям массы в единицах массы, нажатием клавиши ;
- сбрасывать значение контрольной массы нажатием и удержанием нажатой клавиши .

Порядок выключения весов

- Снять нагрузку с чаши весов.
- Выключить весы, нажав клавишу .
- Отключить весы от сети питания, отсоединив блок питания от сети.

В процессе эксплуатации рекомендуется не отключать весы от сети после окончания работы, а переводить их в режим готовности к работе с помощью клавиши . При этом выключается только дисплей, и весы постоянно готовы к работе, на дисплее в левом нижнем углу отображается символ .

Определение метрологических характеристик

Условия проверки

При проведении проверки должны быть соблюдены следующие условия:

- температура воздуха в помещении должна быть $(20 \pm 5)^\circ\text{C}$;
- изменение температуры воздуха в помещении в течение одного часа не должно превышать 2°C ;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80%.

Весы не должны устанавливаться вблизи отопительных систем и окон, не защищенных теплоизоляцией. Весы должны быть установлены на стеллажах, установленных на кронштейнах, укрепленных на капитальных стенах.

Подготовка к проверке

При подготовке к проведению проверки весов должны быть выполнены следующие требования:

- время выдержки распакованных весов в помещении перед началом проверки должно быть не менее 12 часов;
- перед проведением проверки весы должны быть установлены по уровню;
- перед проведением проверки весы должны быть включены в сеть и выдержаны во включенном состоянии не менее 30 минут.

Проведение проверки

1. Внешний осмотр


При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие весов следующим требованиям:

- отсутствие видимых повреждений сборочных единиц;
- наличие и сохранность маркировки и комплектующих изделий согласно комплекту поставки.

2. Опробование

После прогрева в течение 30 минут весы приводятся в рабочее состояние. Изображение цифр на дисплее весов должно быть четким. Выполнить калибровку/юстировку в весов.

Определение погрешности весов

Определение погрешности весов следует производить при центрально-симметричном и при нецентрально-симметричном положении груза на чашке. При определении погрешности весов при центрально-симметричном положении груза на чашке установить нулевые показания на дисплее весов, нажав на клавишу , а затем поочередно нагружать и разгружать весы нагрузками, указанными в таблице 5, каждый раз фиксируя показания нагруженных весов. Гирю устанавливать в центр чашки весов. Операцию следует проводить при возрастающей и

убывающей нагрузке. Погрешность весов при каждом измерении определяют по формуле:

$$\Delta_i = I_i - L_i,$$

где I_i – i -ое показание весов;

L_i – действительное значение массы гирь, установленных на чашку весов;

i – порядковый номер измерения ($i = 1, 2, 3, \dots, 10$).

Формула 1 – Погрешность весов

Результаты измерений и вычислений заносят в протокол (Приложение 1. Протокол А).

Погрешность весов при нецентральной позиции груза на чашке весов определяют при однократном нагружении центра чашки весов и центра каждой четверти чашки весов, как показано на рисунке 7.



Рисунок 7 - Нагружение чашки весов

При каждом положении гирь фиксировать показания весов. Погрешность весов при нецентральной позиции груза при каждом измерении следует определять как разность показаний весов и действительного значения массы гирь по формуле (1). Погрешность весов при каждом измерении не должна превышать пределов допустимой погрешности, указанной в таблице 4.

Таблица 4 – Пределы допустимой погрешности весов, в интервалах взвешивания при первичной, периодической проверке.

Модификация весов	НмПВ, г	НПВ	Интервал взвешивания	Пределы допустимой погрешности весов при первичной и периодической проверке \pm мг
ВМК-153	0,02	150	от 0,02 до 50 г включая; свыше 50 до 150 г включая	

Результаты измерений и вычислений заносят в протокол (Приложение 1. Протокол А)

Определение погрешности весов после выборки массы тары

Определение погрешности весов после выборки массы тары следует проводить при центрально-симметричном нагружении и разгрузке весов при двух значениях массы тары для пяти значений нагрузок, каждый раз фиксируя показания весов.

Суммарная масса тары и нагрузок не должна превышать НПВ весов. Погрешность весов после выборки массы тары следует определять в следующей последовательности:

- Установить нулевые показания на дисплее весов, нажав клавишу « $\rightarrow T \leftarrow$ »;
- Установить в центр чашки весов гирю массой, равной первому значению массы тары, указанному в таблице 5;

- Произвести выборку массы тары, нажав на клавишу « $\rightarrow T \leftarrow$ » – на дисплее установятся нулевые показания;
- Поочередно нагружать и разгружать платформу нагрузками, указанными в таблице 5, каждый раз фиксируя показания;
- Выполнить аналогичные операции для второго значения массы тары.

Погрешность весов после выборки массы тары при каждом измерении следует определять как разность показаний весов и действительного значения массы гирь, помещенных на платформу после выборки массы тары, по формуле (1).

Таблица 5 – Номинальные значения массы нагрузок, применяемых для определения погрешности весов после выборки массы тары.

Модификация весов	Номинальное значение массы	
	тары	нагрузок
ВМК - 153	50 г	20 мг; 20 г; 50 г; 70 г; 100 г.
	100 г	20 мг; 10 г; 20 г; 30 г; 50 г.

Погрешность весов после выборки массы тары при каждом измерении не должна превышать пределов допускаемой погрешности, указанных в таблице 4, в интервалах взвешивания для массы нетто. Результаты измерений и вычислений занести в протокол.

Определение размаха результатов измерений весов

Для определения размаха результатов измерений необходимо провести две серии взвешиваний, по шесть взвешиваний в каждой, нагрузками указанными в таблице 6, для чего установить нулевые показания на дисплее весов, нажав клавишу, а затем нагружать и разгружать весы каждый раз фиксируя показания нагруженных весов, при этом если при отсутствии нагрузки на весах не установились нулевые показания, то их следует установить, нажав на клавишу « $\rightarrow T \leftarrow$ ». Гирь устанавливать в центре чашки весов.

Таблица 6 – Номинальные значения массы нагрузок применяемых для определения погрешности весов, сходимости результатов измерений весов.

Модификация весов	Номинальные значения массы гирь для определения		
	погрешности весов, при:		размах результатов измерений
	центрально-симметричное положение груза	нецентральное положение груза	
1	2	3	4
ВМК-153	20 мг; 10 г; 30 г; 40 г; 50 г; 60 г; 80 г; 100 г; 120 г; 150 г.	50 г	70 г 150 г

Размах результатов измерений определяют как разность между наибольшим и наименьшим показанием нагруженных весов в каждой серии взвешивания:

$$R = I_{i \max} - I_{i \min}$$

Формула 2 - Размах результатов

Где $I_{i \max}$, $I_{i \min}$ - наибольшее и наименьшее показание нагруженных весов в каждой серии взвешивания.

Разность между наибольшим и наименьшим показанием нагруженных весов в каждой серии взвешивания, а также погрешность любого единичного измерения не должна превышать

пределов допускаемой погрешности весов для данной нагрузки, указанных в таблице 4. Результаты измерений и вычислений занести в протокол (Приложение 1, Протокол А)

Контрольные вопросы

1. В каких организациях используются электронные весы ВМК -153?
2. Опишите принцип работы электронных весов ВМК - 153?
3. В чем заключается калибровка/юстировка весов?
4. По какой формуле определяют погрешность весов?

Работа с рефрактометром Карат – МТ

Цель занятий:

1. Изучение комплектности рефрактометра;
2. Освоение методики проверки компенсатора дисперсии;
3. Освоение методики проверки качества поля зрения и границы светотени.

Рефрактометр Карат-МТ (ИРФ-456) предназначен для измерения показателя преломления и средней дисперсии неагрессивных жидкостей и твердых тел для работ в полевых условиях (имеет герметичный футляр и малую массу). При работе футляр используется в качестве рабочего стола. Рефрактометр Карат-МТ применяется в медицине, в химической, фармацевтической, пищевой промышленности, в лабораториях санитарно-эпидемиологического контроля, ветеринарной лечебнице, а также метрологического контроля.

Рефрактометр Карат-МТ обладает рядом достоинств:

- быстротой измерения;
- простотой обслуживания;
- минимальным расходом исследуемого вещества.

Требования безопасности:

При проведении проверки должны быть соблюдены следующие требования безопасности:

- ✓ следить, чтобы иммерсионная жидкость не попала на руки;
- ✓ окончив работу, тщательно вымыть руки;
- ✓ хранить иммерсионную жидкость в закрытом сосуде, в затемненном прохладном месте;
- ✓ все работы проводить в хорошо проветриваемом помещении.



Проверка комплектности и внешний осмотр рефрактометра «Карат-МТ»

Внешний осмотр:

Комплектность рефрактометра «Карат-МТ» должна соответствовать приведенной в паспорте.

Таблица 6 – техническая характеристика рефрактометра Карат -

Технические характеристики рефрактометра Карат-МТ (ИРФ-456)	
Диапазон измерения показателей преломления nD	от 1,3 до 1,5
Цена деления шкалы показателя преломления nD	1×10^{-3}
Предел допускаемой основной погрешности по показателю преломления nD	$\pm 3 \times 10^{-4}$
Габаритные размеры рефрактометра, мм, не более	83×70×143
Масса рефрактометра, кг, не более	0,7
Масса рефрактометра с принадлежностями и упаковкой, кг, не более	2,0

При внешнем осмотре должно быть установлено соответствие рефрактометра следующим требованиям:

- ✓ на металлических деталях новых рефрактометров не должно быть заусенцев. Острые углы и кромки деталей должны быть притуплены;
- ✓ накатка на маховичках должна быть ровной и четкой;
- ✓ винты и гайки не должны иметь повреждений шлицев, граней;
- ✓ на поверхностях деталей не допускаются следы коррозии, потеки краски и другие дефекты, ухудшающие внешний вид рефрактометра;
- ✓ на рефрактометре не должно быть вмятин, слои покрытий должны прочно держаться на поверхностях, не липнуть и не осыпаться.

Качество сборки и взаимодействие отдельных частей следует проверять опробованием и осмотром, при этом:

- ✓ движения всех подвижных частей и механизмов (окуляра, маховичков для перемещения шкалы и компенсатора) должны быть плавными, без рывков и заеданий;
- ✓ все скрепленные детали и части рефрактометра должны плотно соприкасаться с опорными поверхностями;
- ✓ изображения штрихов шкалы должны быть резкими по всей шкале;
- ✓ при совмещении штриха сетки с делением шкалы не должно быть перекоса, видимого глазом;
- ✓ на поверхностях оптических деталей не должно быть налетов капельного вида, грубых царапин и выколов, затрудняющих отсчет.

Проверка компенсатора дисперсии

Подготовка к проверки

Проверку необходимо проводить при следующих условиях:

- ✓ температуре окружающего воздуха в помещении $(20 \pm 5)^\circ \text{C}$;
- ✓ влажность воздуха не более 80%.

Перед проведением проверки необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- ✓ рефрактометр установить на футляр;
- ✓ осветительную и измерительную призмы тщательно протереть смесью эфира со

спиртом.

Проверку компенсатора дисперсии необходимо проверять следующим образом: поместить между призмами каплю дистиллированной воды и установить рефрактометр таким образом, чтобы свет падал на рефрактометрический блок. Добившись вращением маховичка компенсатора дисперсии обесцвечивания граничной линии, снять отсчет n_D . Затем, продолжая вращать маховичок, прийти ко второму положению компенсации дисперсии, снять отсчет n_D . Наибольшая разность отсчетов не должна превышать $1 \cdot 10^{-4}$.

Проверка качества поля зрения и границы светотени

Качество поля зрения и границы светотени проверять наблюдением в окуляр. При этом:

- ✓ поле зрения должно быть чистым, до границы светотени равномерно освещено и не иметь окрашенности;
- ✓ граница светотени должна быть резкой, без окраски по всей длине, параллельна делениям шкалы.

Определение пределов диоптрийной наводки окуляра

Предел диоптрийной наводки окуляра следует проверять диоптрийной трубкой, для этого:

- ✓ окуляр диоптрийной трубки установить по глазам наблюдателя на резкость сетки;
- ✓ приставить трубку к окуляру рефрактометра;
- ✓ окуляр рефрактометра установить в одно из крайних положений;
- ✓ навести диоптрийную трубку на резкое изображение шкалы рефрактометра, снять отсчет по шкале диоптрийной трубки;
- ✓ установить окуляр рефрактометра в другое крайнее положение;
- ✓ навести диоптрийную трубку на резкое изображение шкалы рефрактометра, снять отсчет по шкале трубки.

Оформление результатов проверки

Рефрактометры, прошедшие проверку с положительными результатами, признаются годными к выпуску и применению. На рефрактометры, выдают свидетельство о государственной проверке по форме, установленной Госстандартом России, или делают запись результатов, которую удостоверяют клеймом, проставляют дату проверки в паспорт на рефрактометр. На рефрактометры, прошедшие проверку с отрицательным результатом, выдают извещение о непригодности и изъятии их из обращения, если рефрактометры не подлежат ремонту, или о проведении повторной проверки после ремонта. Периодичность проверки – один раз в год.

Контрольные вопросы

5. Что такое рефрактометр?
6. С какой периодичностью необходима проверка рефрактометра?
7. По каким показателям определяют качество поля зрения и границы светотени?
8. Какие требования должны быть при внешнем осмотре рефрактометра «Карат – МТ»?

Штрих-коды

Цель занятий:

1. Изучение штрих-кодов разных стран;
2. Изучение методики определения подлинности штрих-кода.

С 1 января 1998 г. Россия стала участницей Международной конвенции «О гармонизированной системе описания и кодирования товаров», что позволило представлять наши товары на мировом рынке, использовать кодирование в транспортных тарифах и статистике грузоперевозок, детализировать таможенные процедуры при электронных расчетах между партнерами. Гармонизированная система действует согласованно со стандартной международной классификацией ООН.

В основу системы кодирования товаров положены штрих-коды, используемые для автоматизации товародвижения. Наиболее широко распространен тринадцатиразрядный код EAN-13, разработанный в 1976 г. на базе кода UPC (UniversalProductCode). Штрих-код EAN-13 - это набор из 13 цифр и их зашифрованное обозначение в форме чередующихся черных и белых тонких полосок.



Рисунок 9 - Штрих-код

Комбинация цифр в штрих-коде EAN-13 является уникальной, то есть идентичной комбинации из 13-ти цифр не найдется ни в одной стране мира. Это обусловлено тем, что каждой стране - члену GS1 - были присвоены определенные комбинации из двух (иногда трех) цифр, обозначающие эту страну. Так, например, России был выделен диапазон 460-469, но на данном этапе для маркировки товаров в России используется лишь 460.

Первые две (иногда три) цифры определяют страну происхождения товара, т.е. это код страны-изготовителя или продавца. В нашем случае 460 – это код России. Следующие за ними 4 или 5 цифр (в зависимости от длины кода страны) являются уникальным кодом производителя товара. Это код предприятия-изготовителя или продавца. Следующие пять цифр обозначают код товара в списке производителя. Причем, первая цифра – наименование товара, вторая цифра - потребительские свойства, третья цифра - размеры или массу, четвертая цифра - ингредиенты, пятая цифра - цвет.

Это вся информация, которую может сообщить штрих-код стандарта EAN-13. Но это всего двенадцать цифр. Последняя, тринадцатая, цифра в штрих-коде - это контрольная цифра, используемая для проверки правильности считывания штрихов сканером. Она является своего рода знаком качества данного штрих-кода, так как она сообщает сканеру штрих-кода о том, что данный код является подлинным.

Для проведения оценки подлинности штрих-кода, можно воспользоваться одним из существующих двух методов.

Метод первый:

1. Двигаясь справа налево, необходимо суммировать все цифры на четных позициях:

$$7 + 9 + 8 + 5 + 6 + 6 + 4.$$

2. Затем нужно умножить полученный результат на 3:

$$41 \times 3 = 123.$$

3. Далее необходимо суммировать цифры на нечетных позициях. Начинать нужно с третьей по счету цифре:

$$0 + 4 + 3 + 4 + 0 + 4 = 15.$$

4. Затем нужно суммировать результаты, полученные в пунктах 2 и 3:

$$123 + 15 = 138.$$

5. Необходимо округлить полученный результат в большую сторону до ближайшего кратного десяти.

В нашем случае - это 140.

6. Затем из этого числа необходимо вычесть сумму, полученную при вычислениях в пункте 4:

$$140 - 138 = 2.$$

Полученный результат соответствует контрольной (последней) цифре штрих-кода, что говорит о подлинности товара.

Метод второй:

1. Необходимо суммировать все цифры на четных позициях, двигаясь слева направо:

$$6 + 6 + 5 + 8 + 9 + 7 = 41.$$

2. Затем нужно умножить полученный результат на 3:

$$41 \times 3 = 123.$$

3. Далее необходимо суммировать цифры на нечетных позициях без учета контрольной цифры:

$$4 + 0 + 4 + 3 + 4 + 0 = 15.$$

4. Затем нужно суммировать результаты, полученные в пунктах 2 и 3:

$$123 + 15 = 138.$$

5. От полученной суммы нужно оставить только число единиц.

В нашем случае это 8.

6. Затем это число необходимо вычесть из 10:

$$10 - 8 = 2.$$

Полученный результат соответствует контрольной цифре штрих-кода, что говорит о подлинности товара. Таким образом, сканеры штрих-кода очень быстро проверяют себя. В случае, если контрольная цифра не совпадает с результатом этих вычислений, то штрих-код

не верен.

Контрольные вопросы

1. Какие бывают штрих-коды международного стандарта EAN?
2. Что означают первые две цифры штрих-кода?
3. Что означает тринадцатая цифра штрих-кода?
4. Если на штрих-коде присутствует знак «>», что это означает?

Сертификат соответствия продукции

Цель занятий:

4. Изучение правил заполнения бланка сертификата соответствия продукции;
5. Заполнение бланка сертификата соответствия продукции;
6. Изучение правил заполнения формы заявки на проведение сертификации продукции;
7. Заполнение формы заявки на проведение сертификации продукции.

Сертификат соответствия - это документ, подтверждающий соответствие объекта обязательным или необязательным требованиям. Сущность подтверждения соответствия состоит в выдаче заявителю документа о соответствии объекта предъявляемым к нему определенным требованиям. Подтверждение осуществляется по результатам оценки соответствия. Определение объектов подтверждения соответствия согласуется с указанными в п. 1 ст. 1 Закона РФ «О техническом регулировании» объектами технического регулирования, однако содержит указание и на иные объекты.

В настоящее время сертификация, являющаяся одной из форм подтверждения соответствия, применяется, например, к таким объектам, как работы по охране труда в организациях. Для этого Министерством труда и социального развития Российской Федерации создана система сертификации, из документов которой следует, что объектом сертификации является не соответствие условий труда установленным нормативам, а проведение работ по охране труда.

В системе сертификации ГОСТ Р схема сертификации — это определенный порядок действий по сертификации продукции в зависимости от вида продукции, целей сертификации и объема продукции (товара), который определяется органом по сертификации. Выбор схемы сертификации оговаривается с заявителем, так как сертификация продукции проводится, в первую очередь, по инициативе производителя или импортера продукции.

Алгоритм проведения сертификации продукции включает следующие этапы:

- подача заявки на проведение;
- выбор схемы сертификации и принятие решения по заявке;
- отбор образцов и их испытания;
- оценка производства (если предусмотрена схемой сертификации);
- выдача сертификата и лицензии на применение знака соответствия;

-осуществление инспекционного контроля за сертифицированной продукцией.

**Правила заполнения бланка сертификата
соответствия продукции**

В графах сертификата указываются следующие сведения:

Позиция 1. Наименование и код органа по сертификации, выдавшего сертификат, в соответствии с аттестатом аккредитации (прописными буквами) и адрес (строчными буквами). Если наименование органа не помещается в одну строку, то допускается адрес писать под обозначенной строкой. В случае, если орган использует печать организации, на базе которой он образован, после наименования органа, выдавшего сертификат, в скобках (строчными буквами) указывается наименование этой организации, адрес - под реквизитом «подпись» позиции. Наименование органа (организации) должно быть идентичным наименованию в печати.

Позиция 2. Регистрационный номер сертификата формируется в соответствии с правилами ведения Государственного реестра.

Позиция 3. Срок действия сертификата устанавливается органом по сертификации, выдавшим сертификат, по правилам, изложенным в порядке сертификации однородной продукции. При этом дата пишется: число – двумя арабскими цифрами, месяц - прописью, год - четырьмя арабскими цифрами.

Позиция 4. Наименование, тип, вид, марка (как правило, прописными буквами) в соответствии с нормативным документом на продукцию; номер технических условий или иного документа, устанавливающего требования к продукции: номер изделия, размер партии, при серийном производстве указать: «серийное производство»; номер накладной (договора, контракта, паспорта и т.д.) - для партии (или единичного изделия).

Позиция 5. Классификационная часть кода продукции (6 старших разрядов) по классификатору промышленной и сельскохозяйственной продукции (для отечественной продукции).

Позиция 6. 9-разрядный код продукции по классификатору товарной номенклатуры внешней экономической деятельности (заполняется обязательно для импортируемой и экспортируемой продукции). Толкование содержания позиции и определение кодов товарной номенклатуры внешне-экономической деятельности (ТН ВЭД), анализ

классификационных признаков и лексических средств их выражения осуществляется органами Государственного Таможенного комитета Российской Федерации.

Позиция 7. При обязательной сертификации в первой строке указываются свойства, на соответствие которым она проводится, например: «безопасность». Во второй строке - обозначение нормативных документов, на соответствие которым проведена сертификация. Если продукция сертифицирована на соответствие всем требованиям нормативного документа (документов), первая строка текстом не дополняется.

Позиция 8. Если сертификат выдан изготовителю, указывается наименование предприятия-изготовителя. Если сертификат выдан продавцу, подчеркивается слово «продавец», указываются наименование и адрес предприятия, которому выдан данный сертификат, а также, начиная со слова «изготовитель», - наименование и адрес предприятия-изготовителя продукции. Наименования и адреса предприятий указываются в соответствии с заявкой.

Позиция 9. При наличии указывается регистрационный номер в Государственном реестре сертификата системы качества или производства со сроком действия, номер и дата акта (протокола) о проверке производства или другие документы, подтверждающие стабильность производства, например: сертификат, выданный зарубежной организацией и учтенный органом по сертификации.

Позиция 10. Строка после слов «Сертификат выдан на основании» не заполняется.

Позиции 11, 12, 13. Указываются все документы об испытаниях или сертификации, учтенные органом сертификации при выдаче сертификата, в том числе:

1. Протоколы испытаний в аккредитованной лаборатории (поз. 11, 12, 13 заполняются в соответствии с графами таблицы).
2. Протоколы испытаний в неаккредитованной испытательной лаборатории (в поз. 13 указывается наименование и дата Решения Госстандарта России о разрешении проведения испытаний в указанной лаборатории).
3. Документы, выданные органами и службами государственных органов управления: Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора, Министерства экологии и природных ресурсов Российской Федерации, Государственной ветеринарной службы Российской Федерации и другими (в поз. 11 - наименование органа, выдавшего документ, в поз. 12, 13 - реквизиты документов).
4. Документы, выданные зарубежными органами: сертификаты (протоколы испытаний) (в поз. 11 указывается наименование органа и его адрес, в поз. 12 - наименование и дата утверждения сертификата (протокола испытаний, срок действия сертификата).
5. При выдаче сертификата на основании заявления-декларации в поз. 11 и 12 указываются реквизиты заявления-декларации, а также документов, приведенных в декларации.

Позиция 14. В случае выдачи заявителю лицензии на право маркирования продукции знаком соответствия в данной позиции указывается: «Маркирование продукции производится знаком соответствия по ГОСТ Р 50460-92».

Позиция 15. Указывается место нанесения знака соответствия на изделие таре, упаковке либо в сопроводительной документации в соответствии с порядком сертификации однородной продукции.

Позиция 16. Подпись, инициалы, фамилия руководителя органа, выдавшего сертификат, печать органа или организации, на базе которой образован орган, на обеих сторонах сертификата.

Позиция 17. Дата регистрации в Государственном реестре. Исправления, подчистки, поправки на сертификате не допускаются.

Контрольные вопросы

1. Что такое сертификация?
2. Что подтверждает сертификат соответствия продукции?
3. Кто осуществляет контроль за сертификацией продукции?
4. Какой орган утверждает сертификат соответствия продукции?

Сертификат соответствия услуг

Цель занятий:

1. Изучение правил оформления заявки на проведение сертификационных услуг;
2. Заполнение заявки на проведение сертификационных услуг;
3. Изучение правил заполнения бланка сертификата соответствия услуг;
4. Заполнение бланка сертификата соответствия услуг.

Объектами сертификации в сфере услуг могут быть: услуга; организация, предоставляющая услугу; персонал, выполняющий услугу; производственный процесс; система управления качеством в организации, предоставляющей услуги.

Формирование системы сертификации услуг и выбор её участников проводится в соответствии с «Правилами по проведению сертификации в РФ» (от 10.05.2000 № 26). Отметим некоторые присущие услугам особенности, влияющие на организацию их

сертификации:

- объектом услуги может быть сам человек, а его имущественное право определяет невозможность проведения испытаний. Так, владелец отремонтированного автомобиля наверняка откажется от испытаний его автомобиля в дорожных условиях с соблюдением всех жестких правил проведения этой процедуры;

- непосредственный контакт исполнителя услуги и её потребителя требует оценки мастерства исполнителя с учётом этики общения и сложившихся местных предпочтений. Зачастую это требует применения социологических методов оценки;

- эксперт по оценке услуги в ряде случаев должен присутствовать при её оказании, так как предоставление услуги и её потребление могут совершаться одновременно (к примеру, услуги парикмахерской или косметического салона). За рубежом допускается в подобных случаях исполнение экспертом роли потребителя;

- некоторые характеристики услуг напрямую зависят от особенностей региона, в котором они предлагаются. Так, например, в Москве признано целесообразным ввести в действие региональные системы сертификации услуг в сфере общественного питания и городского транспорта.

Сертификация услуг включает следующие этапы:

- подача заявки на сертификацию;
- принятие решения по заявке;
- выбор схемы сертификации;
- проведение проверки оказания услуг;
- анализ полученных результатов и принятие решения о выдаче сертификата соответствия;
- инспекционный контроль за сертифицированной услугой.

**Правила заполнения бланка
сертификата соответствия услуги**

Сертификат заполняется на русском языке. Текст наносится машинописным способом. Исправления, зачеркивания, подчистки текста не допускаются. В графах сертификата указываются следующие сведения:

Позиция 1. Наименование органа, выдавшего сертификат (прописными буквами) и адрес (строчными буквами). Если наименование органа не помещается в одну строку, то допускается написание адреса под обозначенной строкой. В случае, если орган использует печать организации, на базе которой он создан, после наименования органа, выдавшего сертификат, в скобках (строчными буквами) указывается наименование этой организации, а адрес - под реквизитом «подпись». Наименование органа (организации) должно быть идентичным наименованию в печати.

Позиция 2. Регистрационный номер сертификата формируется в соответствии с документом «Правила ведения государственной регистрации при проведении работ по сертификации и аккредитации».

Позиция 3. Срок действия сертификата устанавливается органом по сертификации, выдавшим сертификат, по правилам, изложенным в порядке сертификации однородных услуг. При этом дата пишется: число - двумя арабскими цифрами, месяц - прописью, год - четырьмя арабскими цифрами.

Позиция 4. Наименование исполнителя услуги и его адрес (предприятие, организация, гражданин-предприниматель и т.д.), номер расчетного счета.

Позиция 5. Наименование, вид конкретной услуги (прописными буквами) в соответствии с нормативными документом на услугу (номер стандарта или иного документа, устанавливающего требования к услуге). При выдаче сертификата на ряд услуг - их перечень

указывается в приложении к сертификату.

Позиция 6. Классификационная часть, код услуги (6 разрядов по Общероссийскому классификатору услуг населению ОКУН.) В случае выдачи сертификата на несколько конкретных услуг, в сертификате проставляется соответствующее число кодов или перечень кодов приводится в приложении.

Позиция 7. Указываются требования, на соответствие которым сертифицирована услуга. При обязательной сертификации указываются свойства, на соответствие которым она проводится, например: безопасность (электробезопасность), экологичность.

Позиция 8. Обозначение нормативных документов, на соответствие которым проведена сертификация. При обязательной сертификации в первой строке указываются свойства, на соответствие которым она проводится, например: «безопасность».

Позиция 9. Указываются все основания, принятые органом по сертификации при выдаче сертификата: схема сертификации, акт оценки мастерства исполнителя или протокол испытания результата услуги; акт оценки процесса оказания услуги; акт оценки системы качества: акт аттестации предприятия в целом. При наличии сертификата указывается его регистрационный номер в Госреестре системы качества или производства со сроком действия.

Позиция 10. Указывается фамилия, инициалы и должность руководителя органа по сертификации.

Позиция 11. Подпись, инициалы, фамилия руководителя органа, выдавшего сертификат, гербовая печать организации, на базе которой образован орган, или печать органа по сертификации.

Позиция 12. Дата регистрации в Государственном реестре.

Контрольные вопросы

1. Какой орган проводит сертификацию услуг?
2. Кто определяет номенклатуру услуг?
3. Кто подтверждает сертификат соответствия услуг?
4. Требуется ли знак соответствия на сертификате услуг?

Список литературы

Основная литература:

Основная литература:

1. **Лифиц И.М.** Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия [Электронный ресурс]-12-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для СПО — 12-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 314 с. – ЭБС Юрайт

Дополнительная литература:

1. **Бессонова Л.П.** Метрология, стандартизация и сертификация продуктов животного происхождения [Электронный ресурс]: учебник /Бессонова Л.П.. – СПб.: Лань, 2019.-ЭБС Лань

Приложение

Приложение 1

Пример 3 – Получение показаний веса в процентах, пропорциональных контрольному значению массы

Действие/клавиша	Показания весов
1 Выбрать «Прикладные программы»: в режиме взвешивания нажать и удерживать нажатой дольше 2 с клавишу «→T←»	
2 Выбрать программу «Взвешивание в процентах»: нажать несколько раз клавишу «↔»	
3 Подтвердить установку: нажать клавишу «☞», на дисплее появится символ «*», обозначающий, что программа активна	
4 Поместить пустой контейнер на весы	
5 Обнулить весы: нажать клавишу «→T←»	
6 Поместить контрольный вес, принимаемый за 100 %, на весы	
7 Выбрать в показаниях количество знаков после запятой: 100 %, 100.0 % или 100.00 %: нажать несколько раз клавишу «↔»	
8 Подтвердить выбранное количество знаков после запятой: нажать клавишу «☞»	
9 Снять контрольный вес	
10 Поместить на весы неизвестный груз	
11 Переключить индикацию на значение веса: нажать клавишу «↔»	
12 Разгрузить весы	
13 Поместить на весы новый неизвестный груз: выполнить операции, начиная с шага 10	
14 Стереть справочное количество процентов: нажать и удерживать нажатой клавишу «☞» (дольше 2 с)	
15 Возобновить программу «Взвешивание в процентах» (если не выбрана другая прикладная программа): нажать клавишу «↔»	
16 Повторить процедуру, начиная с шага 5	

ФОРМА ПРОТОКОЛА ПРОВЕРКИ

Протокол

№ _____

проверки весов ВМК _____ зав.№ _____

представленных _____

Определение погрешности весов при центрально-симметричном положении груза

Средства проверки _____

№ измерения	Действительные значения массы гирь	Показания весов		Погрешность весов		Пределы допускаемой погрешности
		при возвр. нагрузке	при убыв. нагрузке	при возвр. нагрузке	при убыв. нагрузке	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Определение погрешности при нецентрально положении груза в чашке

Действительное значение массы гири:			Пределы допускаемой погрешности:		
№ позиции по рисунку	1	2	3	4	5
Показания весов					
Погрешности весов					



Определение погрешности весов послевыборки массы тары

Не соответствует

№ измерения	Значение массы тары	Действительное значение массы гирь	Показания весов		Погрешность весов		Пределы допустимой погрешности	
			при возвр. нагрузк е	при убыв. нагрузк е	при возвр. нагрузк е	при убыв. нагрузк е		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

Соответствует Не соответствует

Определение размаха показаний весов

№ измерений	Показания весов при нагрузке $\frac{1}{2}$ НПВ	Показания весов при нагрузке НПВ
1		
2		
3		
4		
5		
6		
$R=I_{\max} - I_{\min}$		

Пределы допускаемой погрешности, мг		
-------------------------------------	--	--

Соответствует

Не соответствует

Поверитель: _____ « » _____ 20 __ г.

Штрих-коды некоторых стран

Код EAN	Страна	Код EAN	Страна	Код EAN	Страна
000-139	США, Канада	539	Ирландия	850	Куба
300-379	Франция	540-549	Бельгия и Люксембург	858	Словакия
380	Болгария	560	Португалия	859	Чехия
383	Словения	569	Исландия	860	Сербия и Черногория
385	Хорватия	570-579	Дания	865	Монголия
400-440	Германия	590	Польша	867	Северная Корея
450-499	Япония	599	Венгрия	869	Турция
460-469	Россия	600-601	Южная Африка	870-879	Нидерланды
471	Тайвань	640-649	Финляндия	880	Южная Корея
474	Эстония	690-695	Китай	885	Таиланд
475	Латвия	700-709	Норвегия	888	Сингапур
477	Литва	729	Израиль	890	Индия
481	Беларусь	730-739	Швеция	893	Вьетнам
482	Украина	750	Мексика	899	Индонезия
500-509	Великобритания	760-769	Швейцария	900-919	Австрия
520	Греция	789-790	Бразилия	930-939	Австралия
529	Кипр	800-839	Италия	940-949	Новая Зеландия
535	Мальта	840-849	Испания	955	Малайзия

ФОРМА ЗАЯВКИ НА ПРОВЕДЕНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ

наименование органа по сертификации,

адрес

ЗАЯВКА
НА ПРОВЕДЕНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ В СИСТЕМЕ
СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

наименование организации-изготовителя, продавца (далее -

заявитель),

код ОКПО или номер регистрационного документа

индивидуального предпринимателя

Юридический адрес _____

Банковские реквизиты _____

Телефон _____ Факс _____ Телекс _____

в лице _____

фамилия, имя, отчество руководителя

просит провести _____ сертификацию

обязательную (добровольную)

продукции _____

наименование продукции,

код ОК 005 (ОКП) и (или) ТН ВЭД России,

серийный выпуск, или партия определенного размера, или единица

продукции

выпускаемой <*> по _____

наименование и обозначение

документации изготовителя (стандарт, ТУ, КД, образец-эталон)
на соответствие требованиям _____

наименование и обозначение

по схеме _____

нормативных документов _____ номер схемы сертификации

Заявитель обязуется выполнять правила сертификации.

Дополнительные сведения _____

Руководитель организации _____

подпись инициалы, фамилия

Главный бухгалтер

подпись инициалы, фамилия

М.П.

Дата

ФОРМА СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ ПРИ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
ПРОДУКЦИИ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ	
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ	
(1) N	
(2) Срок действия с	по N
(3) ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ	
(4) ПРОДУКЦИЯ	
(6) СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ	(5) код ОК 005 (ОКП):
	(7) код ТН ВЭД России:
(8) ИЗГОТОВИТЕЛЬ	
(9) СЕРТИФИКАТ ВЫДАН	
(10) НА ОСНОВАНИИ	
(11) ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	
(12) Руководитель органа	подпись инициалы, фамилия
М.П.	
Эксперт	подпись инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ НА ПРОДУКЦИЮ

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ

N

ПРИЛОЖЕНИЕ

к сертификату соответствия N _____

Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия

Код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
Код ТН ВЭД России		

Руководитель органа _____
подпись инициалы, фамилия
М.П.

Эксперт _____
подпись инициалы, фамилия

ФОРМА ЗАЯВКИ НА ПРОВЕДЕНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ УСЛУГИ (РАБОТЫ)

наименование органа по сертификации,

адрес

ЗАЯВКА
НА ПРОВЕДЕНИЕ СЕРТИФИКАЦИИ УСЛУГИ (РАБОТЫ)
В СИСТЕМЕ СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

наименование организации-исполнителя,

индивидуального предпринимателя (далее - заявителя),

код ОКПО или номер регистрационного документа

индивидуального предпринимателя

Юридический (фактический) адрес _____

Телефон _____ Факс _____ Телекс _____

Банковские реквизиты _____

в лице _____

фамилия, имя, отчество руководителя

просит провести _____ сертификацию

добровольную

услуги (работы) _____

наименование группы (подгруппы, вида) услуги (работы),

код ОК 002 (ОКУН) и др.

оказываемой по _____

наименование и обозначение документации

исполнителя (стандарт и др.)

на соответствие требованиям _____

наименование и обозначение

по схеме _____

нормативных документов

номер схемы сертификации

Заявитель обязуется выполнять правила сертификации.

Дополнительные сведения _____

Руководитель организации _____

подпись

инициалы, фамилия

Главный бухгалтер _____

подпись инициалы, фамилия

М.П.

Дата

ФОРМА СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ ПРИ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ
УСЛУГИ (РАБОТЫ)

{ ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
МЕТРОЛОГИИ }

+-----+

{ СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ }

{ (1) N }

{ (2) Срок действия с N по }

{ (3) ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ }

{ (4) УСЛУГА (РАБОТА) }

{ (5) КОД }

{ (6) СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ }

{ (7) ИСПОЛНИТЕЛЬ }

{ (8) НА ОСНОВАНИИ }

{ (9) Руководитель органа _____ }

{ подпись инициалы, фамилия }

{ М.П. }

{ Эксперт _____ }

{ подпись инициалы, фамилия }

{ Сертификат не применяется при обязательной сертификации }

ФОРМА ПРИЛОЖЕНИЯ К СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ НА УСЛУГИ (РАБОТЫ)

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И
 МЕТРОЛОГИИ

N

ПРИЛОЖЕНИЕ
 к сертификату соответствия N _____

Перечень услуг (работ), на которые распространяется
 действие сертификата соответствия

Код услуги (работы)	Наименование услуги (ра- боты)	Обозначение норматив- ной и технической до- кументации, регламен- тирующей характери- стики (показатели) услуги (работы), подтверждае- мые при сертификации	Дополнительная информация

Руководитель органа _____

подпись инициалы, фамилия

М.П.

Эксперт _____

подпись инициалы, фамилия

Основная литература:

1. Бессонова, Л. П. Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия продуктов животного происхождения: учебник и практикум для вузов / Л. П. Бессонова, Л. В. Антипова; под редакцией Л. П. Бессоновой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 636 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12031-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491260> (дата обращения: 24.11.2022).
2. Лифиц, И. М. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Лифиц. — 14-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 423 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15204-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490224> (дата обращения: 24.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Тамахина, А. Я. Стандартизация, метрология, подтверждение соответствия. Лабораторный практикум: учебное пособие / А. Я. Тамахина, Э. В. Бесланев. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1689-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211835>
2. Третьяк, Л. Н. Метрология, стандартизация и сертификация: взаимозаменяемость: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Третьяк, А. С. Вольнов; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10811-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473805> (дата обращения: 24.11.2022).
3. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 323 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04315-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489971> (дата обращения: 24.11.2022).
4. Сергеев, А. Г. Сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04550-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489969> (дата обращения: 24.11.2022).
5. Сергеев, А. Г. Метрология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04313-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489965> (дата обращения: 24.11.2022).
6. Об обеспечении единства измерений [Электронный ресурс]: федеральный закон от 26.06.2008 № 102-ФЗ. — URL: docs.cntd.ru/document/902107146.
7. О техническом регулировании [Электронный ресурс]: федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ. — Режим доступа: docs.cntd.ru/document/901836556

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Госстандарта РФ, содержащий информацию о действующих нормативных документах — Режим доступа: <http://www.gostinfo.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам — Режим доступа: <http://window.edu.ru>
3. Помощь по ГОСТам [Электронный ресурс]: сайт. — URL: <http://www.gosthelp.ru/>
4. Роспромтест. Сертификация продукции и услуг [Электронный ресурс]: сайт. — URL: <http://www.rospromtest.ru/>
5. Стандарты и качество [Электронный ресурс]: сайт журнала. — 2002-2020. — URL: <http://www.ria-stk.ru/>

6. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) [Электронный ресурс]: офиц. сайт. – URL: <http://www.gost.ru/wps/portal/pages/main>.
7. Портал нормативно-технической документации (Электронный ресурс) – URL: <http://www.pntdoc.ru>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс]/ Рудная А.В.Черепченко М.Н. - Рязань: РГАТУ, 2022 - ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] Рудная А.В. Черепченко М.Н, - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.



МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

По дисциплине

«Основы экономики, менеджмента и маркетинга»

для студентов 2 курса ФДП и СПОпо

специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)


Рязань 2023 г.

Методические указания к практическим занятиям составлены с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 12.05.2014 г. приказом Министерства образования и науки РФ за № 504 по специальности среднего профессионального образования (далее -СПО)36.02.01 Ветеринария

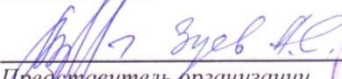
Разработчики:

Астахова Е.П., преподаватель дополнительного профессионального и среднего профессионального образования.

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АПК «Тусь»



Методические указания к практическим занятиям предназначены для студентов очной формы обучения факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 Ветеринария.

Структура и содержание практических работ:

Номер и название раздела/темы дисциплины	Наименование практических/лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Раздел 1. Основы экономики			ОК 1; ОК 8; ОК 9
Тема. 1.2. Производство и экономика	Построение кривой производственных возможностей и анализ точек	2	ОК1; ОК 4; ОК 8; ПК 1.1
Тема. 1.5 Основы микроэкономики	решение задач	2	ОК 2; ОК 6; ПК 2.5 ПК 3.4
Раздел 2. Экономика сельского хозяйства			
Тема. 2.2. Предприятие – объект и материальная база предпринимательства	Оценка уровня и динамики прибыли. Определение издержек производства, экономической и бухгалтерской прибыли	2	ОК 2; ОК 4; ПК 4.1 ПК 4.2
Тема 2.3. Факторы сельскохозяйственного производства	Оценка структуры и уровня использования земельных ресурсов	2	ОК 2; ОК 4; ПК 4.3 ПК 4.5
Тема 2.4. Оплата труда в сельском хозяйстве	Решение задач	2	ОК 2; ОК 4; ПК 1.2
Тема 2.5. Макроэкономические показатели и их регулирование	Изучение структуры денежной массы, закон денежного обращения, современная банковская система	2	ОК 9; ПК 4.4 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.6. Макроэкономическая нестабильность	Расчет семейного бюджета	2	ОК 7; ПК 2.1 ПК 2.4
Тема 2.7. Бюджетно-налоговая политика и финансовая система.	Местные налоги и сборы и их роль в местном самоуправлении. Специальные налоговые режимы	2	ОК 7; ПК 1.2
Раздел 3. Основы менеджмента			
Тема 3.2. Система методов	Кейс «Проведение рабочего совещания»	2	ОК 7; ПК 2.3

управления			
Тема 3.3. Коммуникации в менеджменте	Содержательные и процессуальные теории мотивации, сущность и виды контроля	2	ОК 7; ПК 4.3
Тема 3.4 Деловое и управленческое общение	Кейс «Управленческое решение»	2	ОК 7; ПК 4.4 ПК 4.5
Раздел 4. Основы маркетинга			
Тема 4.2. Основные стратегии маркетинга	Конкурентоспособность продукции Распределение товаров и товародвижение Конкуренция в предпринимательской среде	2	ОК 3; ОК 9; ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 3.7
ВСЕГО:		24	

Содержание практических занятий

Задания для практических работ

Раздел 1. Основы экономики

Тема 1.2. Производство и экономика

Практическая работа 1.

Тема «Построение кривой производственных возможностей и анализ точек»

Из-за дефицита ресурсов общество всегда решает одну и ту же проблему: чего и сколько производить. Дефицит ресурсов позволяет в определенный момент производить определенное количество товара или услуги. В экономике постоянно идет процесс переключения факторов производства из одной отрасли в другие.

Альтернативная стоимость (альтернативные или временные издержки) – величина упущенной выгоды, определяемая количеством других товаров, от которых мы отказались ради дополнительной единицы данного товара.

Задача 1.

Дедушка, отец и сын организовали семейный бизнес по изготовлению столов и стульев. За год отец может изготовить 50 столов или 100 стульев, дедушка - 40 столов или 100 стульев, сын 100 столов или 150 стульев. Постройте кривую производственных возможностей семьи.

Решение:

Найдём оптимальную структуру производства столов и стульев. Выпуск стульев должен быть поручен тому члену семьи, чьи альтернативные издержки (альтернативная стоимость) выраженные в количестве столов минимальные.

Рассчитаем альтернативную стоимость производства одного стула для каждого члена семьи.

Для дедушки альтернативная стоимость производства одного стула:

$$40 / 100 = 0,4 \text{ стола} \leftarrow \text{альтернативные издержки минимальные!!!}$$

Для отца альтернативная стоимость производства одного стула:

$$50 / 100 = 0,5 \text{ стола}$$

Для сына альтернативная стоимость производства одного стула:

$$100 / 150 = 2/3 \text{ стола}$$

Если все члены семьи будут производить только столы, они изготовят 190 столов и 0 стульев.

Допустим, они пожелают начать производство стульев. Значит дедушка, у которого альтернативная стоимость производства стульев минимальная, должен производить стулья в количестве 100 штук. Тогда производством столов будут заниматься отец и сын. Они произведут $50 + 100 = 150$ штук столов. Координаты точки перелома кривой производственных возможностей: (100 стульев, 150 столов).

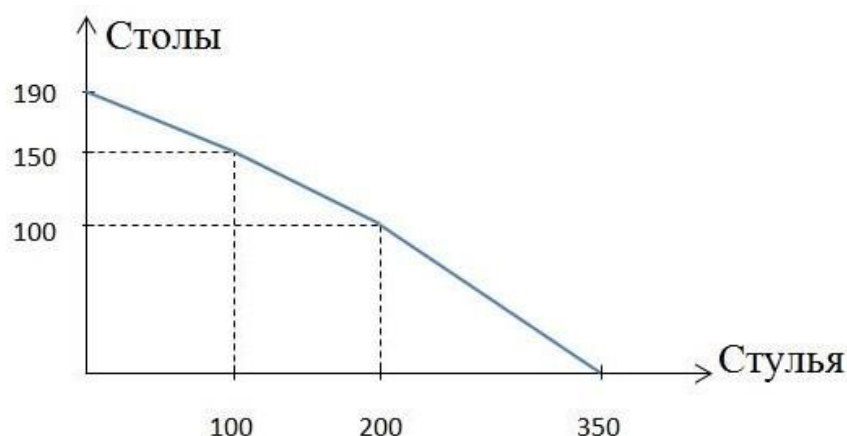
Если спрос по стульям не будет удовлетворён, то к их производству подключится отец. Он следующий по возрастанию значения альтернативной стоимости стульев. Вместе с дедушкой отец произведёт 200 штук стульев.

Тогда сын будет один производить столы. И произведёт их в количестве 100 штук.

Координаты ещё одной точки перелома КПВ: (200 стульев, 100 столов).

И наконец, если все участники производства будут изготавливать только стулья, будет произведено 350 стульев и 0 столов.

Изобразим КПВ на графике:



Задача №2.

На одном поле фермер может произвести 500 т картофеля или 100 т пшеницы, а на другом альтернативная стоимость выращивания 2 т пшеницы равна 5 т картофеля при максимальном производстве картофеля, равном 1000 т. Построить кривую производственных возможностей фермера.

Решение:

Кривая производственных возможностей (КПВ) – это кривая, каждая точка которой показывает максимальные количества двух экономических благ, которые способна произвести экономика страны при полном и эффективном использовании имеющихся ресурсов и текущем уровне технологий.

Из условия задачи известно, что на первом поле фермер может произвести либо 500 т картофеля, либо 100 т пшеницы.

Для построения кривой производственных возможностей первого поля откладываем по оси ординат (пшеница) максимальное количество выращенной пшеницы, которое производилось бы в экономике, если бы все имеющиеся ресурсы были направлены на производство пшеницы, то есть 100 т. Производство картофеля в этом случае равно нулю.

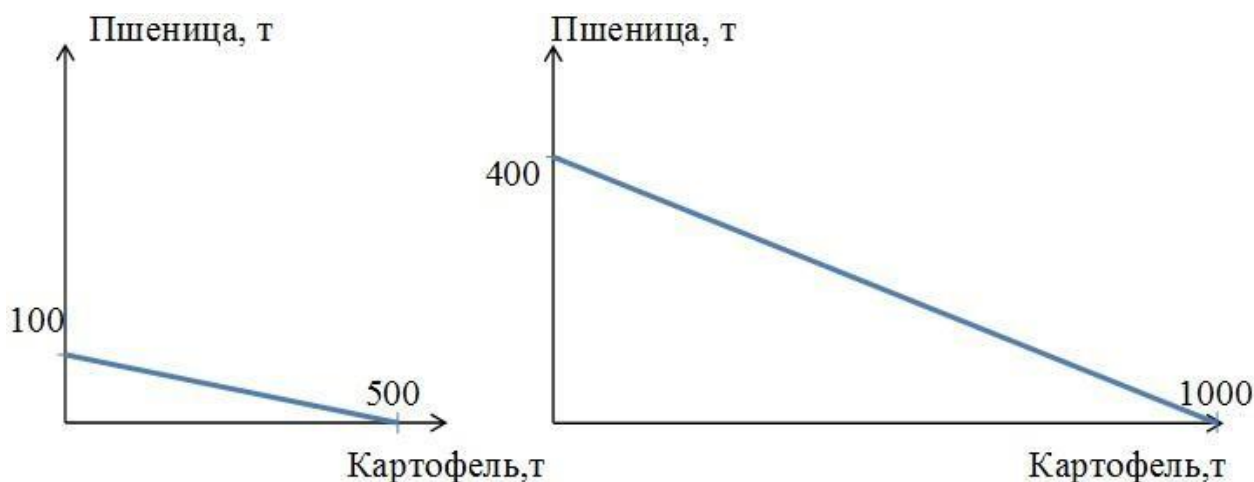
И наоборот, если все имеющиеся ресурсы направлены на производство картофеля, то максимальное количество – 500 т, которое может быть произведено при полном и эффективном использовании имеющихся ресурсов, мы откладываем по оси абсцисс (картофель). Производство пшеницы в этом случае равно нулю.

Соединив две эти точки, получим КПВ первого поля.

При этом альтернативные издержки (АИ) производства 1 т картофеля – это то количество пшеницы, от выращивания которого фермер вынужден отказаться:

$$100 / 500 = 0,2 \text{ т пшеницы.}$$

На втором поле фермер может произвести максимально 1000 т картофеля или 400 т пшеницы, так как альтернативная стоимость выращивания 2 т пшеницы равна 5 т картофеля. Или альтернативные издержки 1 т картофеля равны $2 / 5 = 0,4$ т пшеницы.



Построим суммарную КПВ для этого фермера.

Максимально возможный объем выращиваемой пшеницы – 500 тонн (на первом поле он может вырастить 100 тонн, на втором – 400 тонн). При этом объем картофеля будет нулевым. Отметим соответствующую точку на графике (точка А).

Далее определим, на каком из двух полей следует начать выращивать картофель, если фермер решит выращивать хотя бы небольшое его количество.

Для этой цели выберем из двух полей то, на котором выращивание каждой единицы картофеля приведет к наименьшим потерям объема пшеницы. То есть выберем то поле, где альтернативные издержки выращивания картофеля наименьшие.

На первом поле альтернативные издержки 1 т картофеля равны 0,2 т пшеницы.

А на втором поле альтернативные издержки 1 т картофеля равны 0,4 т пшеницы.

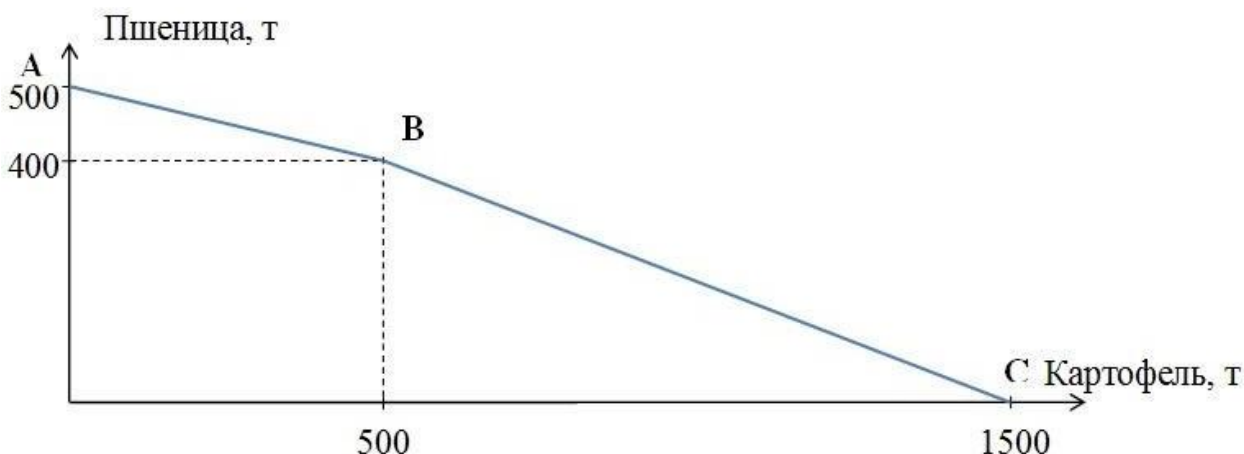
0,2 меньше чем 0,4, значит, для производства первых тонн картофеля выгоднее использовать первое поле.

Максимально на первом поле можно вырастить 500 т картофеля, пожертвовав при этом 100 тонн пшеницы.

Координаты точки перелома (точки В) – 500 тонн картофеля, 400 тонн пшеницы.

Максимальное количество картофеля, которое можно вырастить на двух полях равно 1500 тонн (500 тонн на первом поле и 1000 тонн на втором). При этом объём пшеницы будет нулевым. Обозначим точку С на оси абсцисс.

Соединив последовательно три точки А, В и С получим суммарную кривую производственных возможностей нашего фермера.



Контрольные вопросы:

1. Приведите примеры блага.
2. Сформулируйте определение экономического блага.
3. Дайте определения потребности и закона возвышения потребностей.
4. Дайте характеристику ресурсам.
5. Раскройте содержание трех основных вопросов экономики.
6. Что определяет график производственных возможностей?
7. Почему ресурсы дефицитны?
8. Что представляет собой каждая точка на кривой производственных возможностей?

Тема. 1.5 Основы микроэкономики
Практическая работа 2.

Поведение продавца и покупателя объединяют спрос и предложение. Спрос – желание покупать товары, подкрепленное платежеспособностью.

Закон спроса – обратная зависимость между ценой товара и покупательским спросом на него (при прочих равных условиях).

Спрос растет при уменьшении цены и сокращается при ее повышении.

Понятия «спрос» и «величина спроса» различаются. Спрос – желание купить конкретный товар или услугу по конкретной цене в конкретное время, подкрепляемое способностью и готовностью оплатить покупку.

Величина спроса – максимальное количество конкретного товара, которое согласен приобрести покупатель в конкретное время (день, месяц, год) конкретных условиях (цена данного товара, цены на другие товары, размер денежных доходов и т.д.)

Задача 1.

Летом 1 кг моркови стоит 2 рубля при спросе 18 кг в день, зимой – 5 рублей при спросе 24 кг. В день. Определите эластичность спроса.

Задача 2.

Летом 1 кг бананов стоит 5 руб при предложении 35 кг. Осенью спрос на бананы возрос на 1 кг. На короткий период эластичность предложения составила 2,5. Определите стоимость бананов осенью.

Задача 3.

Для колледжа решено купить 2000 рабочих тетрадей по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и маркетинга» ценой 40 руб.; коэффициент эластичности спроса равен – 0,5. Если цена упадет на 10% на сколько процентов больше сможет колледж купить тетрадей? Какова будет новая величина спроса?

Контрольные вопросы:

1. Перечислите функции рынка.
2. В чем недостатки рыночных экономических отношений?
3. В чем достоинства рынка?
4. Как выражается прямое вмешательство государства в экономику?
5. Дайте определение эластичности.
6. Охарактеризуйте эластичность спроса относительно цены.

Раздел 2. Экономика сельского хозяйства

Тема. 2.2. Предприятие – объект и материальная база предпринимательства

Практическая работа 3.

Тема «Оценка уровня и динамики прибыли».

Определение издержек производства, экономической и бухгалтерской прибыли.

Основу экономического развития предприятия составляет прибыль.

Прибыль создает финансовую базу для самофинансирования, расширенного воспроизводства, решения социальных и материальных проблем работников. За счет прибыли выполняется так же часть обязательств предприятия и перед бюджетом, банками и другими предприятиями и организациями. Таким образом, показатели прибыли – важнейшие для оценки производственной и финансовой деятельности хозяйствующего субъекта. Она характеризует степень его деловой активности и финансового благополучия. По прибыли определяют уровень отдачи авансированных средств и доходность вложений в активы данного предприятия.

Для предприятий, независимо от формы собственности, принята единая модель хозяйственного механизма, основанная на формировании прибыли.

Модель формирования и распределения финансовых результатов деятельности предприятия представляет собой ряд последовательных операций (расчетов).

Валовая прибыль

Прибыль от продаж

Бухгалтерская прибыль

Прибыль от обычной деятельности

Чистая прибыль

Задача.

На основании данных бухгалтерской отчетности, ф №2 «Отчет о прибылях и убытках» проанализировать динамику результатов деятельности выбранного вами предприятия за 2 года. Данные представить в форме таблицы.

Форма №2

Динамика показателей прибыли (по данным бухгалтерской отчетности организации)

№ п/п	Показатели	Код стр.	Прошлый год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс.руб.	Отчетный год к прошлому году, %
1	Выручка от продажи товаров, продукции, услуг	010	54384	65316	120,1
2	Себестоимость проданных товаров, продукции, услуг	020	37548	48756	129,8
3	Валовая прибыль	029	16836	16560	98,4

4	Коммерческие расходы	030	7812	4800	61,4
5	Полная себестоимость реализованных товаров, продукции, услуг	020 + 030	45360	53556	118,1
6	Прибыль (убыток) от продаж	050	9024	11760	130,3
7	Прочие операционные расходы	090	2076	240	в 8 раз
8	Внереализационные доходы	120	72	-	-
9	Внереализационные расходы	130	696	240	-
10	Результат финансовых и прочих операций, прочих доходов и расходов	(090 + 120) - 130	1452	-	-
11	Бухгалтерская прибыль (прибыль до налогообложения)	140	10476	11760	112,3
12	Налог на прибыль	150	2514	2822	-
13	Прибыль от обычной деятельности	160	7962	8938	112,3
14	Чрезвычайные доходы	170			
15	Чрезвычайные расходы	180			
16	Чистая прибыль	190	7962	8938	112,3

Контрольные вопросы:

1. Объясните роль и значение сельского хозяйства в АПК и в экономике страны.
2. Назовите особенности сельскохозяйственного производства.
3. Назовите органы государственного управления АПК, объясните их функции.
4. Дайте характеристику современной системы сельскохозяйственных предприятий.
5. Назовите организационно—правовые формы предприятий, функционирующих в аграрном секторе экономики.
6. Перечислите особенности рынков сельскохозяйственной продукции в России.
7. Назовите факторы, сдерживающие рост сельскохозяйственного производства.

Тема 2.3. Факторы сельскохозяйственного производства

Практическая работа 4.

Тема «Оценка структуры и уровня использования земельных ресурсов»

Сельскохозяйственное производство непосредственно связано с землей, которая служит главным и незаменимым средством производства.

Задача землепользования – наиболее полно и рационально использовать естественное и экономическое плодородие почвы, максимально реализуя новейшие достижения науки и техники в целях получения наивысшей урожайности всех сельскохозяйственных культур с наименьшими затратами на единицу продукции.

Главный путь повышения продуктивности земледелия – интенсификация. Она предполагает не только вложение средств, но совершенствование технологии и организации производства. Система мер должна обеспечить рост почвенного плодородия всех земельных участков.

Успешное ведение сельского хозяйства невозможно также без строгого учета комплекса природных, биологических факторов, достижений научно-технического прогресса.

Все земельные угодья подразделяют на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные.

В состав сельскохозяйственных угодий входят: пашня, целина, залежь; естественные сенокосы; естественные пастбища; многолетние плодовые культурные насаждения (сады, ягодники, виноградники и др.)

К несельскохозяйственным угодьям относят участки, не задействованные в сельскохозяйственном производстве.

Уровень использования земельных ресурсов характеризуется удельным весом пашни в составе сельскохозяйственных угодий. Рост удельного веса сельскохозяйственных угодий и пашни в составе земельных ресурсов свидетельствует о прогрессе в земледелии.

Земля при грамотном использовании повышает свое плодородие. Различают естественное, искусственное и экономическое плодородие.

Для оценки экономической эффективности использования земли в сельском хозяйстве применяют систему показателей: урожайность основных сельскохозяйственных культур; производство сельскохозяйственной продукции в расчете на единицу земельной площади; стоимость валовой продукции, валового дохода и прибыли на единицу площади сельскохозяйственных угодий и др.

Таблица исходных данных

	Показатели	Условное обозначение	годы						
			1	2	3	4	5	6	7
1	Общая земельная площадь, млн га	So	632,8	632,8	632,8	632,8	632,8	632,8	632,8
2	Сельскохозяйственные угодья, млн га В том числе:	Sсх	197,6	197,0	206,2	195,2	195,9	194,6	194,6
3	пашня	Sp	120,9	119,7	124,6	121,6	119,1	118,4	121,2
4	Естественные сенокосы и пастбища	Sc	72,6	72,6	77,6	69,7	72,2	71,6	71,6
5	Многолетние культурные плодовые насаждения	Sm	4,1	4,7	4,1	3,9	4,6	4,6	1,8
6	Не сельскохозяйственные угодья	Sнсх	435,2	435,8	426,6	437,6	436,7	438,2	438,2
7	Среднегодовая численность работников, млн чел.	Ч	8,5	8,4	8,6	8,7	7,9	7,7	7,2
8	Площадь посевов зерновых культур, млн га	Sзк	46,6	45,6	53,6	50,7	47,2	47,3	42,0
9	Валовая продукция сельского хозяйства, млрд руб.	Вп	607,1	774,3	309,2	307,6	961,2	1029,3	1155,5
10	Валовый доход, млрд руб.	Вд	78,2	105,7	77,0	10,1	149,1	164,1	197,0
11	Прибыль, млрд руб.	П	14,0	15,5	30,6	- 36,9	25,2	2,2	10,1
12	Валовое производство зерна, млн т	Вэк	54,7	65,5	88,5	47,9	85,2	86,6	67,1
13	Валовое производство мяса, всего млн т. В том числе:	Ввм	4,31	4,43	4,9	4,7	4,5	4,7	4,9
14	Свинины	Вс	1,49	1,57	1,55	1,5	1,5	1,59	1,7
15	Мяса овец	Вов	0,14	0,14	0,2	0,18	1,13	0,14	0,13

16	Мяса крупного скота	Вмкс	1,87	1,9	2,4	2,25	1,87	1,96	1,99
17	Мяса птицы	Вмп	0,75	0,77	0,63	0,69	0,88	0,93	1,04
18	Валовое производство молока, млн т	Вм	32,3	32,28	34,1	33,3	32,9	33,4	33,4
19	Валовое производство яиц, млрд шт.	Вя	33,1	34,1	32,2	32,7	35,2	36,3	36,5
20	Валовое производство шерсти, тыс. т	Вш	40,0	40,35	61,0	48,0	40,34	42,6	44,59

Показатели использования земельных ресурсов

1. Структура земельных угодий показывает соотношение долей отдельных видов угодий в общей площади землепользования.

Удельный вес (%) сельскохозяйственных угодий ($У_{зсх}$), пашни ($У_{зп}$), естественных сенокосов и пастбищ ($У_{зс}$), многолетних культурных насаждений ($У_{зм}$), не сельскохозяйственных угодий ($У_{зисх}$) в общей земельной площади (%):

$$У_{зсх} = S_{сх}/S_o \times 100;$$

$$У_{зп} = S_{п}/S_{ох} \times 100;$$

$$У_{зс} = S_{с}/S_{ох} \times 100;$$

$$У_{зм} = S_{м} / S_{ох} \times 100;$$

$$У_{зисх} = S_{исх} / S_o \times 100.$$

Подставим в формулы числовые значения из *Таблицы исходных данных*:

$$У_{зсх1} = 197,6/632,8 \times 100 = 31,2\%;$$

$$У_{зп1} = 120,9/632,8 \times 100 = 19,1\%;$$

$$У_{зс1} = 76,2 / 632,8 \times 100 = 11,5\%;$$

$$У_{зм1} = 4,1 / 632,8 \times 100 = 0,6\%;$$

$$У_{зисх1} = 435,2 / 632,8 \times 100 = 68,8;$$

$$У_{зсх2} = 197,0/632,8 \times 100 = 31,1\%;$$

$$У_{зп} = 119,7/632,8 \times 100 = 18,9\%;$$

$$У_{зс} = 72,6/632,8 \times 100 = 11,5\%;$$

$$У_{зм} = 4,7 / 632,8 \times 100 = 0,7\%;$$

$$У_{зисх} = 435,8 / 632,8 \times 100 = 68,9\%.$$

2. Структура сельскохозяйственных угодий показывает соотношение долей отдельных видов угодий в общей их площади.

Удельный вес пашни ($У_{сп}$), естественных сенокосов и пастбищ ($У_{сс}$), многолетних культурных насаждений ($У_{см}$) в общей площади сельскохозяйственных угодий (%):

$$У_{сп} = S_{п}/S_{с} \times 100;$$

$$У_{сс} = S_{с}/S_{сх} \times 100;$$

$$U_{cm} = S_m / S_{cx} \times 100.$$

Подставим в формулы числовые значения из *Таблицы исходных данных*:

$$U_{сп1} = 120,9 / 197,6 \times 100 = 61,2\%;$$

$$U_{сп2} = 119,7 / 197,0 \times 100 = 60,8\%;$$

$$U_{сс1} = 72,6 / 197,6 \times 100 = 36,7\%;$$

$$U_{сс2} = 72,6 / 197,0 \times 100 = 36,8\%;$$

$$U_{см1} = 4,1 / 197,6 \times 100 = 2,1\%;$$

$$U_{см2} = 4,7 / 197,0 \times 100 = 2,4\%;$$

3. Уровень распаханности земель – это отношение площади пашни к площади сельскохозяйственных угодий, выраженное в процентах.

Доля пашни в составе сельскохозяйственных угодий (%):

$$U_p = S_p / S_{cx} \times 100.$$

Поставим числовые значения:

$$U_{p1} = 120,9 / 197,6 \times 100 = 61,2\%;$$

$$U_{p2} = 119,7 / 197,0 \times 100 = 60,8\%.$$

4. Уровень освоенности земель – это удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади (%), т.е.

$$U_o = S_{cx} / S_{ох} \times 100.$$

Отсюда

$$U_{o1} = 197,6 / 632,8 \times 100 = 31,2\%;$$

$$U_{o2} = 197,0 / 632,8 \times 100 = 31,1\%.$$

5. Землеобеспеченность характеризуется двумя показателями:

- отношением площади сельскохозяйственных угодий к численности работников;
- отношением площади пашни к численности работников:

$$Z_{осх} = S_{cx} / Ч;$$

$$Z_{оп} = S_p / Ч;$$

Поставим числовые значения:

$$Зосх1 = 197,6/8,5 = 23,2 \text{ га/чел};$$

$$Зос2 = 197,0/8,4 = 23,5 \text{ га/чел};$$

$$Зоп1 = 120,9/8,5 = 14,2 \text{ га/чел};$$

$$Зоп2 = 119,7/8,4 = 14,3 \text{ га/чел}.$$

**Показатели экономической эффективности использования
земельных ресурсов.**

1. Производство продукции растениеводства и свиноводства рассчитывают на 100 га пашни:

а) производство зерна (т/100 га)

$$ВЭзк = Вzk / (Sp \times 0,01);$$

б) производство свинины (т/100 га)

$$ВЭс = Вc / (Sp \times 0,01);$$

Подставим числовые значения в формулы, получим:

$$ВЭзк1 = 54,7 / (120,9 \times 0,01) = 45,24 \text{ т/га};$$

$$ВЭзк2 = 63,5 / (119,7 \times 0,01) = 54,72 \text{ т/га};$$

$$ВЭс1 = 1,49 / (120,9 \times 0,01) = 1,23 \text{ т/га};$$

$$ВЭс2 = 1,57 / (119,7 \times 0,01) = 1,31 \text{ т/га}.$$

2. Производство мяса всего (ВЭпм), мяса крупного рогатого скота (ВЭмк), молока (ВЭм), мяса овец (ВЭп) рассчитывают на 100 га сельскохоззяйственных угодий по формулам:

$$ВЭвм = Вvm / Scx \times 0,01;$$

$$ВЭмк = Вmk / Scx \times 0,01;$$

$$ВЭм = Вm / Scx \times 0,01;$$

$$ВЭов = Вov / Scx \times 0,01;$$

$$ВЭш = Вsh / Scx \times 0,01;$$

Подставим в формулы числовые значения, получим:

$$ВЭвм1 = 4,31 / (197,6 \times 0,01) = 2,18 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭвм2 = 4,43 / (197,0 \times 0,01) = 2,25 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭмк1 = 1,87 / (197,6 \times 0,01) = 0,95 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{МК2} = 1,90 / (197,0 \times 0,01) = 0,96 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{М1} = 32,3 / (197,6 \times 0,01) = 16,35 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{М2} = 32,28 / (197,0 \times 0,01) = 16,39 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{ОВ1} = 0,14 / (197,6 \times 0,01) = 0,07 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{ОВ2} = 0,14 / (197,0 \times 0,01) = 0,07 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{Ш1} = 0,040 / (197,6 \times 0,01) = 0,02 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{Ш2} = 0,040 / (197,0 \times 0,01) = 0,02 \text{ т/100 га}.$$

3. Производство продукции птицеводства (яиц и мяса птицы) рассчитывают на 100 га посевов зерновых культур по формулам:

$$ВЭ_{Я} = В_{Я} / S_{ЗК} \times 0,01;$$

$$ВЭ_{МП} = В_{МП} / S_{ЗК} \times 0,01,$$

где $ВЭ_{Я}$, $ВЭ_{МП}$ – производство соответственно яиц и мяса птицы на 100 га посевов зерновых культур, т (шт).

Расчитаем эти показатели:

$$ВЭ_{Я1} = 33,1 / (46,6 \times 0,01) = 71 \text{ тыс.шт/100 га};$$

$$ВЭ_{Я2} = 34,1 / (45,6 \times 0,01) = 74,8 \text{ тыс.шт/100 га};$$

$$ВЭ_{МП1} = 0,75 / (46,6 \times 0,01) = 1,61 \text{ т/100 га};$$

$$ВЭ_{МП2} = 0,77 / (45,6 \times 0,01) = 1,69 \text{ т/100 га}.$$

4. Эффективность использования земли в денежном выражении определяют по формулам:

$$К_{ВП} = В_{П} / (S_{СХ} \times 0,01);$$

$$К_{ВД} = В_{Д} / (S_{СХ} \times 0,01);$$

$$К_{П} = П / (S_{СХ} \times 0,01), \text{ где}$$

$К_{ВП}$, $К_{ВД}$, $К_{П}$ – производство соответственно валовой продукции, валового дохода и прибыли на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Подставив числовые значения, получим:

$$Квп1 = 607\ 100 / (197,6 \times 0,01) = 307,2 \text{ тыс.руб./100 га};$$

$$Квп2 = 774\ 500 / (197,0 \times 0,01) = 393,1 \text{ тыс.руб./100 га};$$

$$Квд1 = 78\ 200 / (197,6 \times 0,01) = 39,6 \text{ тыс. руб./100 га};$$

$$Квд2 = 105\ 700 / (197,0 \times 0,01) = 53,7 \text{ тыс.руб./100 га};$$

$$Кп1 = 14\ 000 / (197,6 \times 0,01) = 7,1 \text{ тыс.руб./100 га};$$

$$Кп2 = 15\ 500 / (197,0 \times 0,01) = 7,9 \text{ тыс.руб./100 га}.$$

Рассчитанные показатели сводят в итоговую таблицу и анализируют.

№ п/п	Показатели	Условное обозначение	1-й год	2-й год	2-й год к 1-му, %
<i>Структура земельных угодий</i>					
1	Общая земельная площадь, в %	Уз	100	100	
2	Сельскохозяйственные угодья, из них:	Узсх	31,2	31,1	
3	пашня	Узп	19,1	18,9	
4	естественные сенокосы и пастбища	Узс	11,5	11,5	
5	многолетние культурные плодовые насаждения	Узм	0,6	0,7	
6	не сельскохозяйственные угодья	Узнсх	68,8	68,9	
<i>Структура сельскохозяйственных угодий</i>					
1	Сельскохозяйственные угодья, %, в том числе:	Усх	100	100	
2	пашня	Усп	61,2	60,8	
3	естественные сенокосы и пастбища	Усс	36,7	36,8	
4	многолетние культурные плодовые насаждения	Усм	2,1	2,4	
5	Уровень распаханности земель,%	Ур	61,2	60,8	
6	Уровень освоения земель, %	Уо	31,2	31,1	
	Приходится на одного работника (землеобеспеченность), га:				
7	сельскохозяйственных угодий	Зосх	23,2	23,5	101,3
8	пашни	Зоп	14,2	14,3	100,7

Экономическая эффективность

<i>Экономическая эффективность</i>					
	Производство на 100 га пашни, т:				
1	зерна	ВЭзк	45,24	54,72	121
2	свинины	ВЭс	1,23	1,31	106,5
	Производство на 100 га сельскохозяйственных угодий, т:				
3	мяса, всего	ВЭвм	2,18	2,25	103,2
4	мяса крупного скота	ВЭмк	0,95	0,96	101,1
5	молока	ВЭм	16,35	16,39	100,2
6	мяса овец	ВЭов	0,07	0,07	100
7	шерсти	ВЭш	0,02	0,02	100
8	Производство на 100 га посевов зерновых культур:				
9	мяса птицы, т.	ВЭмп	1,61	1,69	105,0
17	яиц, тыс.шт.	ВЭя	71,0	74,8	105,4
	Производство на 100 га сельскохозяйственных угодий, тыс.руб.:				
1	Валовой продукции	Квп	307,2	393,1	128,0
2	Валового дохода	Квд	39,6	53,7	135,6
3	прибыли	Кп	7,1	7,9	111,3

Выводы.

Проведенные расчеты показывают, что в структуре земельных и сельскохозяйственных угодий уменьшился удельный вес пашни. Несмотря на это за анализируемый период производство продукции в натуральном и денежном выражении на 100 га соответствующих угодий увеличилось.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключаются особенности земли как средства производства в сельском хозяйстве?
2. Назовите и охарактеризуйте виды плодородия земли.
3. Какие показатели экономической эффективности использования земли применяются в сельском хозяйстве?
4. Назовите основные направления повышения экономической эффективности использования земли в сельском хозяйстве.

Тема 2.4. Оплата труда в сельском хозяйстве

Практическая работа 5.

Огромную роль на рынке труда играет заработная плата. Она существенно влияет на рынок потребительских товаров и цены на них. Если уровень зарплаты ниже уровня цен, то сокращается спрос на товары, а следовательно, возможно сокращение производства, безработица.

Заработная плата – цена фактора труда.

Заработная плата – это доход, получаемый наемным работником за предоставление услуг труда в единицу времени (час, день, неделя, месяц), т.е. заработная плата выступает как цена труда. Рассматривая величину заработной платы, необходимо различать:

номинальную (денежная заработная плата), т.е. сумму денег, полученную работником за свой труд;

располагаемую, которая используется на личное потребление и личные сбережения, - она меньше реальной на сумму налогов обязательных платежей;

реальную – количество товаров и услуг (в натуральном выражении), которое работник может купить на располагаемый доход в течение определенного времени с учетом изменений уровня цен.

Реальная заработная плата находится в прямой зависимости от номинальной заработной платы и в обратной зависимости от уровня цен. Реальная заработная плата может падать даже при росте номинальной заработной платы (если цены растут быстрее, чем номинальная заработная плата).

Уровень заработной платы, так же как и любой рыночной цены, определяется на рынке.

Рынок труда – это система экономических механизмов, норм и институтов, обеспечивающих воспроизводство рабочей силы и использование труда. Основными субъектами рынка труда являются домашние хозяйства, предприятия, профсоюзы и государство.

Оплата труда – система отношений, связанная с обеспечением установления и осуществления работодателем выплат работникам за их труд в соответствии с законом, иными нормативными правовыми актами, коллективными договорами, соглашениями, локальными актами и трудовыми договорами (ст. 129 ТК РФ).

Для оплаты труда работников могут применяться следующие системы оплаты труда: тарифная; бестарифная; смешанная; премиальная.

Тарифная система – совокупность нормативов, с помощью которых осуществляется дифференциация заработной платы работников различных категорий в зависимости от: сложности выполняемой работы; условий труда (в том числе отклоняющихся от нормальных); природно-климатических условий, в которых выполняется работа; интенсивности труда (совмещение профессий, руководство бригадой и т.п.); характера труда.

К числу основных нормативов, образующих тарифную систему оплаты труда, относятся: тарифно-квалификационные справочники, тарифные ставки и сетки, схемы должностных окладов и нормы труда.

Тарифно-квалификационный справочник – это сборник, в котором содержатся сгруппированные по производствам и видам работ подробные характеристики основных видов работ (профессий, должностей) с указанием требований, предъявляемых к квалификации работника. На основе тарифно-квалификационных справочников производятся тарификация (определение степени сложности) работ и присвоение разрядов работникам. В настоящее время действует Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), включающий отдельные выпуски по отраслям производств.

Квалификационный разряд – величина, отражающая уровень профессиональной подготовки работника. Тарифная ставка (оклад) – фиксированный размер оплаты труда за выполнение нормы труда (трудовых обязанностей) определенной сложности (квалификации) за единицу времени. Тарифные ставки применяются при определении как размера оплаты за отработанное время работникам, получающим повременную оплату, так и размера сдельных расценок, на основании которых оплачивается труд рабочих-сдельщиков.

Требуемый при выполнении той или иной работы уровень квалификации определяется разрядом. Тарифный разряд — величина, отражающая сложность труда и квалификацию работника. Более высокий разряд соответствует работе большей сложности.

Заработная плата от разряда к разряду дифференцируется тарифной сеткой. *Тарифная сетка* — совокупность тарифных разрядов работ (профессий, должностей), определенных в зависимости от сложности работ и квалификационных характеристик работников с помощью тарифных коэффициентов. Как правило, тарифная сетка представляет собой таблицу, устанавливающую соответствие между разрядами оплаты труда и коэффициентами оплаты труда.

Соотношение между квалификационным уровнем работников, отнесенных к различным разрядам, устанавливается посредством тарифных коэффициентов. Тарифный коэффициент каждого разряда вычисляется делением тарифной ставки этого разряда на тарифную ставку первого разряда. Таким образом, тарифный коэффициент показывает, во сколько раз тарифная ставка определенного разряда превышает размер тарифной ставки первого разряда. Соотношение между тарифным коэффициентом, соответствующим последнему (наибольшему) разряду, и тарифным коэффициентом первого разряда называется диапазоном тарифной сетки.

Приоритетными формами тарифной системы оплаты труда являются *повременная и сдельная*.

Основным различием между повременной и сдельной формами оплаты труда является лежащий в их основе способ учета затрат труда:

при повременной – учет проработанного времени;

при сдельной – учет количества произведенной работником продукции надлежащего качества либо учет количества выполненных работником операций.

При повременной оплате труда заработная плата работника определяется в соответствии с его квалификацией и количеством отработанного рабочего времени. Такая оплата труда применяется, как правило, в тех случаях, когда труд работника невозможно нормировать или выполняемые работы не поддаются обоснованному учету.

Повременная оплата может быть повременной простой или повременно-премиальной. При простой повременной форме оплаты труда оплачивается фактически проработанное время исходя из тарифной ставки. Повременная оплата труда может применяться в сочетании с положением о премировании, в котором устанавливаются конкретные показатели и условия начисления премиальных сумм – повременно-премиальная.

Сдельная форма оплаты труда применяется в тех случаях, когда есть реальная возможность фиксировать количественные показатели результата труда и нормировать его путем установления норм: выработки, времени и др. При сдельной форме труд работника оплачивается по сдельным расценкам в соответствии с количеством произведенной продукции (выполненной работы, оказанной услуги).

В зависимости от наличия дополнительных условий, влияющих на порядок исчисления размера заработной платы, различают следующие виды сдельной оплаты труда: прямая, сдельно-премиальная, аккордная, косвенно-сдельная, сдельно-прогрессивная, сдельно-регрессивная.

При прямой сдельной оплате труда заработная плата определяется умножением сдельной расценки на количество произведенной продукции (выполненных операций).

Сдельно-прогрессивная форма оплаты труда предполагает, что произведенная в пределах установленных норм продукция оплачивается по действующим на предприятии сдельным расценкам, а произведенная сверх норм продукция оплачивается по повышенным расценкам. Обязательное условие для работника – обеспечение исходного уровня выработки, называемого нормой.

Сдельно-регрессивная предполагает, что произведенная сверх норм продукция оплачивается по заниженным расценкам. Применяется для регулирования расхода ресурсов, стимулирования передачи профессиональных знаний на рабочих местах.

Сдельно-премиальная форма оплаты труда означает, что заработная плата работника складывается из двух частей: сдельного заработка, исчисленного исходя из сдельных расценок и количества произведенной продукции, и премии, размер которой, как правило, устанавливается в процентном отношении к заработной плате. Показатели премирования устанавливаются с учетом особенностей производства и выпускаемой продукции (качества работы, срочности ее выполнения, отсутствия обоснованных жалоб со стороны заказчиков, экономии материалов и др.).

Применение косвенно-сдельной формы оплаты труда целесообразно в том случае, когда от темпа и качества работы рабочего напрямую зависит выработка обслуживаемых им основных рабочих.

Косвенно-сдельная форма оплаты труда основана на том, что размер заработной платы вспомогательного рабочего определяется в процентах заработка обслуживаемых им основных производственных рабочих. Косвенная сдельная расценка рассчитывается делением тарифной ставки на количество продукции, запланированной к выпуску рабочим-сдельщиком.

Аккордная система оплаты труда – это разновидность сдельной оплаты труда, сущность которой заключается в том, что расценка устанавливается на весь объем подлежащих выполнению работ с указанием срока их выполнения.

Кейс-задача.

Задача 1. Два продавца продовольственного магазина выполняют одинаковый объем работ, но получают разную заработную плату. Недовольство продавца, получающего меньше, растет. Эффективность работы снижается. Директор, выяснив причины снижения производительности, на собрании коллектива пояснил, от чего зависит размер заработной платы, каким образом каждый из сотрудников имеет возможность ее увеличить, а также объявил о том, что по итогам каждого месяца будет определяться лучший продавец. Эффективность работы возросла.

Для устранения проблемы руководитель принял _____ решение.

На личностном уровне _____ связана с удовлетворением ожиданий работника от его вклада в организационную деятельность и определяется нахождением и поддержанием баланса материальных интересов сотрудников и работодателя.

В качестве моральных стимулов могут быть использованы _____

Задача 2. Рассчитать заработную плату бригады по фасовке творога по сдельно-премиальной системе, исходя из следующих данных: средняя дневная тарифная ставка бригады – 49,2 руб., норма выработки бригады за смену – 11,5 т., фактическая выработка

за месяц – 259 т. По условиям премирования бригаде начислена премия в размере 55% тарифного фонда заработной платы.

Задача 3. Рассчитать оплату труда экономиста и сварщика по повременно-премиальной системе при следующих условиях: в соответствии с положением по оплате труда премирование работников составляет 40% тарифной ставки за отработанное время, фактически отработано экономистом за месяц 20 дней. Электросварщик ремонтно-технических мастерских имеет 4-й разряд, отработал за месяц 150 часов.

Контрольные вопросы:

1. Что влияет на спрос и предложение труда?
2. В чем разница между располагаемым доходом и реальной заработной платой?
3. Перечислите принципы организации системы оплаты труда на предприятии.

Тема 2.5. Макроэкономические показатели и их регулирование

Практическая работа 6.

Тема «Изучение структуры денежной массы, закон денежного обращения, современная банковская система».

Современная экономика государства представляет собой широко разветвленную сеть сложных взаимоотношений входящих в нее хозяйствующих субъектов. Основа этих взаимосвязей - расчеты и платежи, в процессе которых происходит удовлетворение взаимных требований и обязательств. Платежная система страны - неотъемлемый элемент рыночной экономики, через которую реализуются различные экономические возможности. Создание надежной платежной системы в России является одной из ключевых проблем реформирования экономики на переходном этапе страны к рынку.

Денежное обращение - движение денег при выполнении ими своих функций в наличной и безналичной формах.

Цель работы: изучить особенности денежного обращения в Российской Федерации.

Задание 1.

Состав денежной массы в экономике страны характеризуется следующими данными на 1 января текущего года, млрд. руб.:

Наличные деньги (МО) 1147,0

Средства на расчетных, текущих и специальных счетах предприятий, граждан и местных бюджетов... 1550,6

Депозиты населения и предприятий в коммерческих банках 480,2

Депозиты населения в сберегательных банках до востребования. 200,0

Средства Госстраха	3,4
Срочные депозиты населения в сбербанках	260,7
Сертификаты и облигации госзайма.....	2,1

Определите:

1. Денежные агрегаты M1, M2, M3.
2. Показатели структуры денежной массы.

Результаты расчетов оформите в таблицах.

Сделайте выводы.

Решение:

Выводы:

Показатели структуры денежной массы показывают долю (в %) каждого показателя в определенном агрегате и долю (в %) каждого агрегата в общей денежной массе.

Задание 2.

Имеются следующие условные данные за два года, млрд. руб.:

№ п/п	Показатели	Период	
		базисный	отчетный
1	ВВП в текущих ценах	10800	13200
2	Денежная масса	1862	2640

Определите:

1. Скорость обращения денежной массы (число оборотов)
2. Абсолютное увеличение ВВП в результате изменения:

А) денежной массы

Б) скорости обращения денег.

Сделайте выводы.

Решение:

1. Скорость обращения денежной массы (число оборотов)

$$V_1 = \text{ВВП}_1 / M_1 = 10800 / 1862 = 5,8 \text{ оборота};$$

$$V_0 = \text{ВВП}_0 / M_0 = 13200 / 2640 = 5 \text{ оборотов.}$$

2. Абсолютное увеличение ВВП в результате изменения:

А) денежной массы

$$?ВВП(M) = (M1 - M0) * V1 = (1862 - 2640) * 5,8 = - 4512,4 \text{ (млрд. руб.)}$$

Б) скорости обращения денег

$$?ВВП(V) = (V1 - V0) * M1 = (5,8 - 5) * 1862 = 1489,6 \text{ (млрд. руб.)}$$

Выводы: Абсолютная величина изменения ВВП за счет изменения денежной массы, равная - 4512,4 млрд. руб. показывает, что ВВП отчетного периода (по денежной массе) увеличилось на 4512,4 млрд. руб. по сравнению с базисным периодом.

Абсолютное увеличение ВВП (по скорости обращения денег) в результате изменения скорости обращения денег, равное 1489,6 млрд. руб. показывает, что ВВП отчетного периода сократилось на 1489,6 млрд. руб. по сравнению с базисным периодом.

Задание 3.

Имеются данные о выпущенных и изъятых из обращения денежных знаках по достоинству купюр, тыс. шт.:

Операция	Достоинство купюр (банковские билеты)					
		10	50	100	500	1000
Выпуск денег в обращение _____	5	300	250	220	150	100
Изъятие денег из обращения _____	10	310	270	240	100	_____

Определить:

1. Величину средней купюры:

А) выпущенной из обращения;

Б) изъятой из обращения.

2. Массу денег:

А) выпущенной из обращения;

Б) изъятой из обращения.

Решение:

1. Величина средней купюры:

А) выпущенной в обращение

$$= (5*0 + 10*300 + 50*250 + 100*220 + 500*150 + 1000*100)/(0 + 300 + 250 + 220 + 150 + 100) = 208,333$$

Б) изъятой из обращения

$$= (5*10 + 10*310 + 50*270 + 100*240 + 500*100 + 1000*0)/(10 + 310 + 270 + 240 + 100 + 0) = 97,473$$

2. Масса денег:

А) выпущенная из обращения

$$M_{2в} = ?M_f = 5*0 + 10*300 + 50*250 + 100*220 + 500*150 + 1000*100 = 212500$$

Б) изъятая из обращения

$$M_{2и} = ?M_f = 5*10 + 10*310 + 50*270 + 100*240 + 500*100 + 1000*0 = 90650$$

Задание 4.

Динамика денежной массы за пять лет характеризуется следующими данными, млрд. руб.:

Год	2000	2001	2002	2003	2004
Денежная масса (M ₂)	714,6	1154,4	1612,6	2134,5	3212,7

По данным ряда динамики определите:

1. Среднегодовой уровень денежной массы.

2. Базисные и цепные

А) абсолютные приросты;

Б) темпы роста и прироста.

3. Среднегодовой темп роста и прироста.

Постройте график динамики денежной массы.

Сделайте выводы.

Результаты расчетов по п. 2 задания представьте в таблице.

Решение:

1. Среднегодовой уровень денежной массы:

Средняя арифметическая простая (т.к. имеем интервальный ряд):

$$y = \sum(y)/n = (714,6 + 1154,4 + 1612,6 + 2134,5 + 3212,7)/5 = 1765,78.$$

2. Базисные и цепные:

3. Среднегодовой темп роста и прироста.

$$1) \text{Тр} = \text{К} * 100 = 145,61\%$$

$$\text{К} = \sqrt[4]{3212,7/714,6} = 1,456.$$

$$2) \text{Тпр} = \text{Тр} - 100\% = 145,61 - 100\% = 45,61\%.$$

График динамики денежной массы

Выводы:

Среднегодовой темп роста, равный 145,61% показывает, что за 5 лет в среднем денежная масса возрастала в 1,456 раза ежегодно.

Среднегодовой темп прироста, равный 45,61% показывает, что за 5 лет в среднем денежная масса возрастала на 45, 61% ежегодно.

Выводы:

1) теоретические основы денежного обращения:

Денежное обращение - непрерывное движение денег в наличной и безналичной форме, в процессе которого деньги выполняют функции обращения и платежа.

Денежная масса - весь объем выпущенных в обращение бумажных денежных знаков и металлических монет, денежные средства на текущих счетах в банках.

Совокупная денежная масса - сумма всех наличных и безналичных средств в обращении по Российской Федерации. В России используются 4 основных агрегата денежной массы.

В работе были рассмотрены основные методы изучения денежного обращения, были приведены статистические данные по денежному обращению за 2010 – 2014 г.

2) практические основы денежного обращения:

В расчетной части работы были решены задачи с использованием основных статистических методов.

Кейс-задача.

Задача 1. За 2012 год российские банки увеличили объем кредитов, выданных нефинансовым организациям, на 12,7% (26% в 2011 году), а объем кредитов физическим лицам увеличился на 39,3% (35,9% в 2011 году). В целом активы банковского сектора за 2012 год увеличились на 18,9%. Прирост вкладов населения в российских рублях за 2012 год составил 19,9%. При этом чистая прибыль российских банков по итогам 2012 года превысила 1 трлн.рублей, что на 18% больше, чем в 2011 году.

Ссуду в денежной или товарной форме, предоставляемую Заемщику на условиях возвратности, срочности и платности, называют...

На величину ставки банковского процента оказывает влияние...

Укажите не менее двух вариантов ответа

Разность между доходами и издержками банка называют

банковской... Введите ответ

Кейс-задача.

Задача 2. Кредиты являются действенным способом решить многие финансовые проблемы, но, оказывается, получить кредиты на развитие малого бизнеса не так уж просто. По статистике только 10% предприятий имеют шанс получения финансовых средств от кредитных учреждений.

Соглашение между банком и заемщиком, определяющее обязанности и права каждой из сторон, называется...

Инструментом денежно-кредитной политики являются....

Укажите не менее двух вариантов ответа

Наличие у заемщика готовности и возможности вовремя выполнить свои обязательства по кредитному договору называется....

Введите ответ

Контрольные вопросы:

1. Что такое кредитно-денежная политика?
2. Какова роль государства в кредитно-денежной политике?
3. Почему, когда мы говорим о денежной массе, мы рассматриваем не только наличие банкнот?
4. Чего добивается государство при работе на открытом рынке, когда:
а) продает ценные бумаги;
б) скупает ценные бумаги.

Тема 2.6. Макроэкономическая нестабильность

Практическая работа 7.

Тема «Расчет семейного бюджета»

Задача 1. Рассчитать на основании данных таблицы структуру доходов и расходов семьи за февраль 2015 года. Результаты расчетов представить в виде круговой диаграммы.

Статьи	Руб.	В % к итогу
Все доходы	40000	100
Заработная плата мужа	25000	
Заработная плата жены	13000	
Стипендия сына	1800	
Трансфертные платежи	200	
Все расходы	40000	100
Питание	14000	
Транспорт	4200	
Личные-муж	1800	
Личные-жена	1800	
Личные-ребенок	1800	
Бытовые	1700	
Коммунальные	2500	
Связь	3500	
Резерв	3700	
Сбережения	5000	

Контрольные вопросы:

1. Какие статьи занимают наибольший удельный вес в структуре расходов вашей семьи?
2. Что означают отрицательные значения сбережений?

Тест «Качество и уровень жизни»

1. Что понимается под качеством жизни?

- А)удовлетворение потребностей в производстве;
- Б)удовлетворение потребностей вне производства;
- В)удовлетворение всего комплекса потребностей, как в производстве, так и вне производства;
- Г)удовлетворение комплекса потребностей, как в производстве, так и за его пределами.

2.Какие факторы влияют на качество жизни?

- А)экономические, социальные, демографические;
- Б) экологические, народонаселение, политические;
- В) экологические, географические, политические;
- Г) экономические, технические, демографические.

3.Кто впервые ввел понятие «уровень жизни»?

- А) А. Смит;
- Б) Д. Рикардо;
- В) Ф. Энгельс;
- Г) К. Маркс.

4.Степень достижения целей выживания отражает:

- А) индекс развития человеческого капитала;
- Б) индекс ожидаемой продолжительности жизни;
- В) индекс уровня образования;
- Г) индекс грамотности.

5.Степень достижения целей развития отражает:

- А) индекс развития человеческого капитала;
- Б) индекс ожидаемой продолжительности жизни;
- В) индекс уровня образования;
- Г) индекс грамотности.

6.Жизненные условия вне сферы материального производства характеризуют:

- А) факторы, формирующие уровень жизни;
- Б) факторы, обуславливающие уровень жизни;
- В)факторы, влияющие на уровень жизни;
- Г) факторы, характеризующие уровень жизни.

7.Государственные программы социальной помощи включают:

- А) пособия на детей и инвалидов;
- Б) пособия на детей и по малообеспеченности;
- В) пособия по старости и социальное обслуживание;
- Г) социальное обслуживание.

8.размер потребительской корзины устанавливается не реже одного раза:

- А) в квартал;
- Б) год;
- В) три года;
- Г) пять лет

9.Для формирования системы пропорций и приоритетов социально-экономического развития страны, обеспечивающих поэтапное приближение потребления граждан к научно обоснованному уровню как социальный норматив используется:

- А) минимальный потребительский бюджет;
- Б) бюджет прожиточного минимума;

- В) прожиточный минимум;
- Г) потребительская корзина.

10. Минимальный набор материальных благ, необходимых для обеспечения жизнедеятельности человека и сохранения его здоровья – это:

- А) минимальный потребительский бюджет;
- Б) бюджет прожиточного минимума;
- В) прожиточный минимум;
- Г) потребительская корзина;
- Д) минимальная заработная плата.

11. В качестве основы для определения минимальной заработной платы используется:

- А) минимальный потребительский бюджет;
- Б) бюджет прожиточного минимума;
- В) прожиточный минимум;
- Г) потребительская корзина;
- Д) минимальная заработная плата.

12. Повышение пенсий и пособий по мере роста цен и жизненного уровня называется:

- А) адаптацией;
- Б) индексацией;
- В) компенсацией;
- Г) регулированием.

Тема 2.7. Бюджетно-налоговая политика и финансовая система.

Практическая работа 8.

Местные налоги и сборы и их роль в местном самоуправлении.

Задача 1.

Для исчисления земельного налога физическому лицу имеются следующие данные:

№	Показатели	Ед. измер.	Значение показателя
1	Площадь земельного участка, приобретенного в собственность в марте текущего года	м ²	900
2	Кадастровая стоимость 1 м ² участка	руб.	890
3	Ставка земельного налога	%	0,3

4	Гражданин является Героем РФ		
---	------------------------------	--	--

Требуется определить налоговую базу и сумму налога, подлежащую уплате в бюджет.

Задача 2.

Для исчисления земельного налога физическому лицу имеются следующие данные:

№	Показатели	Ед. измер.	Значение показателя
1	Площадь земельного участка, приобретенного в собственность в марте текущего года	м ²	1200
2	Кадастровая стоимость 1 м ² участка	руб.	760
3	Ставка земельного налога	%	0,3

Требуется определить налоговую базу и сумму налога, подлежащую уплате в бюджет.

Задача 3.

Для исчисления земельного налога и налога на имущество физических лиц гражданина имеются следующие данные:

№	Показатели	Ед. измер.	Значение показателя
1	Площадь земельного участка, приобретенного в собственность в марте текущего года	м ²	900
2	Кадастровая стоимость 1 м ² участка	руб.	600
3	Ставка земельного налога	%	0,3
4	Инвентаризационная стоимость дома	тыс. руб.	586
5	Ставка налога на строение	%	0,3
6	С 20 апреля гражданин оформил пенсию по старости		

Требуется определить налоговую базу и сумму налога, подлежащую уплате в бюджет.

Задача 4.

Для исчисления земельного налога физическому лицу имеются следующие данные:

№	Показатели	Ед. измер.	Значение показателя
1	Площадь земельного участка, приобретенного в собственность в марте текущего года	Квадратный метр	1500
2	Кадастровая стоимость 1 квадратного метра участка	Руб.	980
3	Ставка земельного налога	%	0,3

Требуется определить налоговую базу и сумму налога, подлежащую уплате в бюджет.

Специальные налоговые режимы.

Задача 1.

Налогоплательщик, применяющий упрощенную систему налогообложения, выбрал в качестве объекта налогообложения доходы, уменьшенные на величину расходов. По итогам года налогоплательщиком получены доходы в сумме 500 тыс.руб., а расходы осуществлены в сумме 560 тыс.руб.

Определите сумму единого налога по упрощенной системе налогообложения.

Задача 2.

Налогоплательщик, облагаемый по упрощенной системе налогообложения, в качестве объекта обложения избрал доходы, уменьшенные на величину расходов. По итогам истекшего года налогоплательщиком получены доходы в сумме 630 тыс.руб.

Рассчитайте сумму единого налога по упрощенной системе налогообложения.

Задача 3.

Индивидуальный предприниматель О.А. Сеницын занимается развозной торговлей в регионе, в котором действует ЕНВД.

Во II квартале текущего года у О.А.Сеницына работало по трудовому договору 3 человека. В Пенсионный фонд РФ перечислено 2 тыс.руб., а сумма выплаченных пособий по временной нетрудоспособности составила 1,5 тыс.руб. Базовая доходность на одного человека – 4,5 тыс.руб./месс.

Значение корректирующих коэффициентов базовой доходности равны :

$K_1=1,132$; $K_2= 0,8$.

Рассчитайте ЕНВД, который заплатит О.А.Сеницын во II квартале текущего года.

Задача 4.

По итогам девяти месяцев организацией – сельскохозяйственным товаропроизводителем получено доходов от реализации товаров в сумме 4700 тыс.руб., в том числе доходов от реализации сельскохозяйственной продукции собственного производства – 3900 тыс.руб. и доходов от реализации покупных товаров – 800 тыс.руб.

Определите, вправе ли данная организация перейти с 1 января на систему налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей.

Контрольные вопросы:

1. Как влияют на формирование бюджета налоги?
2. Дайте определение налогов, раскройте их значение.
3. Какие изменения происходят в налоговой системе России?

Раздел 3. Основы менеджмента

Тема 3.2. Система методов управления

Практическая работа 9.

Кейс «Проведение рабочего совещания»

Цель: Изучить процесс подготовки и проведения совещания. Выполнить практическое задание по подготовке и проведению совещаний.

Методическое оснащение занятия: Методические рекомендации по выполнению практической работы. Вы – руководитель производственно - коммерческой фирмы. Вам следует организовать и провести совещание по результатам работы за прошедший год. Разработайте технологию проведения делового совещания.

Задания

1. Подготовиться к деловому совещанию.
2. Описать проведение делового совещания.
3. Охарактеризовать принятые решения.

Содержание отчета:

Наименование и цель работы.

Задание 1

Задание 2

Задание 3

Выводы о значении практической работы в освоении учебного материала

Деловая игра по теме "Как разрешить конфликт в трудовом коллективе"

Порядок проведения деловой игры

1. Ввод в игру: руководитель игры (преподаватель) объявляет содержание и цели деловой игры, ее правила и порядок проведения; с помощью контрольных вопросов по теоретическому курсу определяет готовность к игре ее участников (10 мин.).

2. Разделение руководителем группы на две команды, распределение ролей внутри команд, определение конкретных задач для участников игры (10 мин).

3. Самостоятельное изучение конфликтных ситуаций (10 мин).

4. Анализ участниками игры ситуации, выработка группового мнения, экспертам - определение своих позиций (15 мин).

5. Защита и обоснование капитанами команд своих позиций у доски. Эксперты дают свою оценку предложенным вариантам (30 мин).

6. Подведение руководителем игры итогов, анализ позиций команд и экспертов, обоснование возможных вариантов действий участников игры (10 мин).

7. Ответы на итоговые вопросы участников игры (5 мин).

Продолжительность игры - 2 учебных часа.

Функции участников деловой игры

Участники деловой игры делятся на две команды. В каждой команде назначается или выбирается капитан. Участники команд выполняют функции экспертов, анализирующих отдельные аспекты предлагаемой конфликтной ситуации. Специальные эксперты анализируют варианты, предложенные другой командой.

Постановка задач участникам деловой игры

Определить:

- 1) факт наличия конфликта;
- 2) объект конфликт;
- 3) оппонентов конфликта;
- 4) вид конфликта;
- 5) ранги оппонентов;
- 6) суть инцидента.

Выявить:

- 7) предконфликтную ситуацию;
- 8) инцидент;
- 9) предложить и проанализировать варианты решения конфликта;
- 10) оценить действия другой команды.

Подготовка к деловой игре

Участники игры обязаны изучить тему теоретического курса "Конфликты в трудовом коллективе".

Подготовка к игре включает в себя разделение группы на команды, назначение капитанов команд, распределение обязанностей внутри команды и назначение экспертов, ознакомление с правилами и порядком ведения игры, подведение итогов, оценку действий и стимулирование участников игры.

Правила деловой игры

Исполнение ролей, обоснованность и эффективность предложения оцениваются руководителем игры (преподавателем) в баллах. Берется в расчет знание теории, логика мышления, умение предсказать развитие событий и последствия принимаемых решений. Побеждает команда, набравшая наибольшее количество оценочных баллов.

Конфликтные ситуации

Ситуация N 1. Ваш непосредственный начальник, минуя вас, дает срочное задание вашему подчиненному, который уже занят выполнением другого ответственного задания. Вы и ваш начальник считаете свои задания неотложными.

Выберите наиболее приемлемый для вас вариант решения:

- а) Не оспаривая задание начальника, буду строго придерживаться должностной субординации, предложу подчиненному отложить выполнение текущей работы.
- б) Все зависит от того, насколько для меня авторитетен начальник.
- в) Выражу подчиненному свое несогласие с заданием начальника, предупрежу его, что впредь в подобных случаях буду отменять задания, поручаемые ему без согласия со мной.
- г) В интересах дела предложу подчиненному выполнить начатую работу.

Ситуация N 2. Вы получили одновременно два срочных задания: от вашего непосредственного и вашего вышестоящего начальника. Времени для согласования сроков выполнения заданий у вас нет, необходимо срочно начать работу.

Выберите предпочтительное решение:

- а) В первую очередь выполнять задание того начальника, кого больше уважаю.
- б) Сначала выполню задание вышестоящего начальника.
- в) Сначала буду выполнять задание, наиболее важное на мой взгляд.
- г) Буду выполнять задание своего непосредственного начальника.

Ситуация N 3. В самый напряженный период завершения производственного задания в бригаде совершен неблагоприятный поступок, нарушена трудовая дисциплина, в результате чего допущен брак. Бригадире неизвестен виновник, однако выявить и наказать его надо.

Как бы вы поступили на месте бригадира? Выберите приемлемый для вас вариант решения:

- а) Оставлю выяснение фактов по этому инциденту до окончания выполнения производственного задания.

б) Заподозренных в проступке вызову к себе, круто поговорю с каждым с глазу на глаз, предложу назвать виновного.

в) Сообщу о случившемся тем из рабочих, которым наиболее доверяю, предложу им выяснить конкретных виновных и доложить.

г) После смены проведу собрание бригады, публично потребую выявления виновных и их наказания.

Ситуация N 4. Подчиненный второй раз не выполнил ваше задание в срок, хотя обещал и давал слово, что подобного случая больше не повторится.

Как бы вы поступили:

а) Дождаться выполнения задания, а затем сурово поговорить с ним наедине, предупредив в последний раз.

б) Не дожидаясь выполнения задания, поговорить с подчиненным о причинах повторного срыва, добиться выполнения задания, наказать за срыв рублем.

в) Посоветоваться с опытным работником, авторитетным в коллективе, как поступить с нарушителем. Если такого работника нет, вынести вопрос о недисциплинированности работника на собрание коллектива.

г) Не дожидаясь выполнения задания, передать вопрос о наказании работника на решение "треугольника". В дальнейшем повысить требовательность и контроль за его работой.

Ситуация N 5. Подчиненный игнорирует ваши советы и указания, делает все по-своему, не обращая внимания на замечания, не исправляя того, на что вы ему указываете.

Как вы будете поступать с этим подчиненным в дальнейшем:

а) Разобравшись в мотивах упорства и видя их несостоятельность, применю обычные административные меры наказания.

б) В интересах дела постараюсь вызвать его на откровенный разговор, попытаюсь найти с ним общий язык, настроить на деловой контакт.

в) Обращусь к активу коллектива - пусть обратят внимание на его неправильное поведение и применят меры общественного воздействия.

г) Попытаюсь разобраться в том, не делаю ли я сам ошибок во взаимоотношениях с этим подчиненным, потом решу, как поступить.

Контрольные вопросы:

1. Раскройте объективные предпосылки возникновения потребности в управлении.
2. В чем состоит различие понятий «менеджмент» и «управление»?
3. Как функционирует механизм управления производством в современных компаниях?
4. Проанализируйте изменение принципов управления в концепциях различных учений.
5. Что представляет собой менеджмент как вид деятельности и как искусство?
6. Каковы основные закономерности развития менеджмента?
7. Какие черты научного подхода свойственны управлению?
8. Раскройте суть системы научной организации труда и ее цели.
9. В чем разница между менеджером и предпринимателем?
10. Перечислите виды менеджмента.

Тема 3.3. Коммуникации в менеджменте

Практическая работа 10.«Содержательные и процессуальные теории мотивации, сущность и виды контроля»

Задание 1. Рассмотрите рисунок, отражающий различные сочетания мотивации и способности у работников.

Работник А Мотивация + Способности +	Работник В Мотивация + Способности -
Работник Б Мотивация - Способности +	Работник Г Мотивация - Способности -

Ответьте на вопросы:

1. Какие работники желают работать эффективно и производительно?
2. Какие работники проблематичны для предприятия и почему?
3. Что необходимо сделать, чтобы повысить производительность и эффективность работников Б и В? Чем отличаются усилия менеджера?
4. В чем сходство усилий менеджера по управлению работниками А и Г?

Задание 2.

Разработать систему мотивации труда на предприятии, включающую удовлетворение потребностей (материальных, социальных, моральных) в виде системы поощрений и наказаний:

- Кто поощряется? За что поощряется? В чем заключается поощрение?
- Кто наказывается? За что назначается наказание? Что представляет собой наказание?

Примечание: Система должна содержать по 3 примера на каждый вид поощрения и наказания.

Заполнить таблицу.

Таблица 1. - Система мотивации труда на предприятии

	Поощрения		Наказания	
	Форма поощрения	За что поощрять	Форма наказания	За что наказывать
Материальное стимулирование				

Социальное стимулирование				
Моральное стимулирование				

Задание 3. Познакомьтесь с системами оплаты труда в 2-х американских компаниях. Определите, какие цели преследует каждая система, каковы преимущества предприятию и работникам дает каждая система и какие «минусы» имеет система для предприятия и работников. Заполните соответствующие графы таблицы.

Компания *DuPontdeNemours* использует жесткую систему вознаграждения, которая позволяет распределять риск производства между менеджерами и работниками. Вознаграждение выплачивается по итогам выполнения производственной программы компании, рассчитанной на 3 – 5 лет. Каждый работник компании, желающий участвовать в этой программе, отчисляет в нее 6% своего годового заработка. При 100%-м выполнении плана компания возвращает работникам эти 6% , а при выполнении плана на 125 или 150% работники получают дополнительное вознаграждение 6 или 12% от годового заработка. Если же план выполнен менее, чем на 80%, работники теряют полностью 6% своего годового заработка.

В компании *Nukor* выплата вознаграждения связана с качеством производимой продукции и производственной дисциплиной. Размер оплаты труда составляет от 6 до 9 долл. в час, что в 2 раза меньше, чем в среднем по отрасли. Однако, благодаря тому, что рабочие превышают установленные задания по производству продукции, их годовой заработок на 2 тыс. долл. Выше, чем на аналогичных предприятиях. Кроме того существует правило, согласно которому в случае разового опоздания на работу до 30 мин. Работник лишается дневного вознаграждения, а при опоздании свыше 30 мин. – еженедельного.

Таблица 2. - Характеристика систем оплаты труда на предприятиях *DuPontdeNemours* и *Nukor*

	<i>DuPontdeNemours</i>	<i>Nukor</i>
Преследуемая цель системы оплаты труда		
Преимущества для предприятия		
Преимущества для работников		
«Минусы» для предприятия		
«Минусы» для работников		
Ваши предложения по усовершенствованию системы		

Кейс-задача.

Задача 1. К директору приходят сотрудники с просьбой повышения заработной платы, ссылаясь при этом на то, что на другом предприятии они будут получать больше и уволятся, если заработная плата не будет увеличена. Руководитель категорически отказался идти на уступки коллективу, пояснив, что предприятие переживает не самые лучшие времена и возможности увеличить заработную плату в настоящее время и в ближайшем будущем не будет. Также он сообщил о том, что введена новая система штрафов за нарушения трудовой дисциплины. По итогам квартала был отмечен рост текучести кадров.

1.1. В процессе управления руководитель использует власть _____.

1.2. Руководитель использует _____ стиль управления.

При возникновении проблемы руководитель использует организационно-распорядительные методы управления, которые могут реализовываться в формах _____.

Контрольные вопросы:

Обоснуйте роль неформальных связей в обеспечении горизонтальной координации работ.

– Роль коммуникаций в обеспечении согласованности всех стадий процесса управления.

Каким образом организация может определить эффективность своих коммуникаций?

– Информационные системы менеджмента. Приведите примеры обмена информацией в организации.

Объясните сущность упрощенной модели мотивации поведения человека потребностями.

– Какова степень применимости теории ожидания в практике управления?

– Какие современные теории можно использовать для мотивации персонала торговой организации?

– Раскройте роль мышления и образования в формировании личности.

– Что такое системное мышление и его роль в совершенствовании личности.

– Почему важно для менеджера учитывать личностные особенности подчиненных?

Приведите примеры функциональных и дисфункциональных конфликтов. Какова их роль в развитии организации?

– Смоделируйте конфликтную ситуацию и возможные направления ее развития.

– Какие стратегии преодоления конфликта вы считаете наиболее предпочтительными?

Тема 3.4 Деловое и управленческое общение

Практическая работа 11.

Кейс "Управленческое решение"

Представьте, что Вы работаете старшим менеджером подразделения продаж в компании. Один из отделов, которым Вы руководите, называется «Отдел продаж». Помимо профессиональных обязанностей по ведению продаж и работы с клиентами Вы отвечаете за передвижение сотрудников внутри компании, сопровождаете все процессы распределения рабочей нагрузки. Сотрудников отдела трое и они работают в различных направлениях: выполняют рутинную и бумажную работу, фиксируют заявки, оформляют счета-фактуры, отгрузку и доставку. По сути, их работа четко регламентирована и хорошо организована, поэтому Вам не нужно постоянно их контролировать и делать

промежуточные проверки. Они отчитываются перед вами раз в месяц и подают готовые переработанные данные.

Ваш непосредственный руководитель – заслуженный, честный и добросовестный человек, скоро уходит на пенсию, о чем он не раз говорил. Конечно, его принципы и методы управления коллективом уже не отвечают требованиям современности, но работа идет результативно и нареканий со стороны главы компании в адрес подразделения никогда не было. К тому же он смело полагался на самодостаточных сотрудников, которые обладают хорошими аналитическими способностями.

Один из Ваших подчиненных сотрудников хочет поговорить с Вами по поводу плана своего карьерного развития. Вы подняли личное дело, посмотрели как продвигалась карьера сотрудника в этой компании за последнее время и выяснили, что этот работник обладает очень высокой квалификацией и работает дольше Вас, но по опыту работу с ним можете сказать, что он интроверт, не очень любит давать рекомендации и не принимает активного участия в решении проблем или задач отдела. У вас сложилось впечатление, что особых предпосылок к высокому карьерному развитию у коллеги нет. Руководитель, который вскоре уходит на пенсию настоятельно рекомендует Вам продвигать этого сотрудника по должности, потому, что он считает, что именно такие качества как сдержанность, спокойствие, не суетливость говорят о холодном уме, что весьма полезно для ведения продаж и заключения сделок. Ваши точки зрения не совпадают, так как то, что руководитель видит как уравновешенность и расчетливость, Вы называете безынициативностью. Вы не хотите повышать подчиненного. Как Вы можете разрешить сложившуюся ситуацию?

Вопросы и задания к кейсу:

1. Вам нужно получить о сотруднике как можно больше информации. Какие источники Вы используете?

2. Руководитель, который вскоре уходит на пенсию настоятельно рекомендует Вам продвигать этого сотрудника по должности. Ваши точки зрения не совпадают, так как то что Вы называете безынициативностью, руководитель видит как уравновешенность и сдержанность. Как Вы отнесетесь к позиции руководителя?

3. Примите решение и аргументируйте его.

Комментарии к кейсу

Назначение

Этот кейс можно использовать на собеседованиях или в очередной итоговой оценке для того, чтобы выявить и оценить управленческие компетенции:

- навыки сбора информации о личностных и профессиональных компетенциях;
- умение анализировать, проводить исследования, прогнозировать, делать верные выводы;
- умение расставлять приоритеты и отсеивать незначительные для решения ситуации детали;
- умение прогнозировать и принимать решение с учетом возможных последствий.

Этот кейс

относится к так называемым ролевым кейсам, так как он предлагает сотруднику принять решение

поставленной задачи в качестве старшего менеджера.

Сюжет

Ситуация предполагает, что соискатель должен взять на себя ответственность и принять решение о дальнейшей карьерной судьбе сотрудника. С помощью этого кейса Вы можете проверить, как он

умеет собирать информацию, и верно ее использовать. В кейсе приводится еще один участник –

вышестоящий опытный руководитель. Это может направить вашего соискателя к нему за советом, и побудить действовать, руководствуясь мнением старшего по должности и более авторитетного по статусу. Но вот верно ли будет такое решение оценивать Вам. Любая оценка решений кейса не

должна основываться на субъективном мнении рекрутера. Чтобы наиболее объективно оценить

ответы соискателя или сотрудника вашей компании по кейсу, нужно заранее разработать примерные направления ответов. Как правило, сотрудники дают суждения и ответы по кейсу исходя из своих личных убеждений, установок и ценностных ориентаций, а также опыта. Это означает, что суждения бывают однозначные, отрицательные или положительные, или гибкие. Поэтому мы всегда можем заранее составить ответы, которые хотим услышать от соискателя (те ответы, которые соответствуют нормам и ценностям компании), и ответы, которые дадут нам понять, что соискатель не подходит на вакантную должность / или сотрудник не обладает нужными компетенциями (если кейс используется в ходе очередной итоговой оценки).

Возможные и оптимальное решение кейса

Ответ 1. Соискатель придерживается мнения, что совета вышестоящего руководителя вполне

достаточно. Если он видит в характеристиках работника положительные черты, это является

основание для повышения. Не всякая работа требует инициативы, поэтому судить о сотруднике

только по этому фактору не следует. вполне может оказаться, что вышестоящий мудрый

руководитель вполне прав.

Интерпретация

Одного источника информации о сотруднике недостаточно. Чтобы оценка не была субъективной,

нужно давать оценку с нескольких сторон. Можно согласиться с мнением соискателя, что для

выполнения операционных, рутинных задач сотрудникам не нужно быть инициативными. Однако

отсутствует анализ ситуации и не предложено решение.

Ответ 2. Соискатель полагает, что на одно только мнение руководителя не стоит полагаться, так как его методы управления уже устарели. Нужно обратиться к коллегам, и сотрудникам отдела

организации трудовой деятельности, чтобы получить как можно больше информации о нем. Затем, можно прийти к выводу на какую позицию он может претендовать.

Интерпретация

Прослеживается умение собирать информацию и анализировать. Однако основой для принятия

решения должны быть способности сотрудника, а не мнение о нем коллег.

Ответ 3. Соискатель предлагает, прежде всего уточнить, какое развитие видит сам сотрудник. Речь в кейсе идет не о повышении, а о плане развития, которое может быть и вертикальным и горизонтальным. Может быть руководитель прав, и работника можно характеризовать как спокойного и ответственного исполнителя, а не безынициативного. Тогда ему можно предложить

развитие квалификации. Для начала нужно провести различное тестирование, оценить потенциал

сотрудника, а потом составлять карьерный план.

Интерпретация

Дан наиболее полный ответ. Учитывается первоисточник сбора информации – сам сотрудник.

Прослеживаются навыки сбора информации о личностных и профессиональных компетенциях

претендента на карьерное развитие. Соискатель анализирует источники информации и верно

выделяет наиболее приоритетные. Проводить исследования.

Задание 1.

Составить повестку дня для переговоров о приобретении сельхозтехники для агропредприятия.

Пример повестки дня.

Покупка грузового автомобиля

День: 26 октября 2014 г.

Место: Рязань

Участники: господин Сергеев, фирма «Автосервис»,
господин Миронов

Время: 9.30-11.00

Повестка дня:

1. Требования, предъявляемые к грузовому автомобилю
2. Выбор
3. Оценка имеющегося грузового автомобиля
4. Финансирование
5. Страхование.
6. Разрешение и сдача - приемка.

Задание 2.

Подготовить и провести совещание для агропредприятия.

Задание 3.

Подготовить и провести выступление (с презентацией) менеджера агропредприятия.

Рекомендации по подготовке и проведению выступлений

До выступления:

- выяснить место и условия предстоящего выступления (число присутствующих, расположение зала, имеющееся оборудование и т. п.);
- узнать, сколько времени отводится на выступление;
- каким образом вас представят аудитории;
- узнать, кто будет присутствовать, и получить о них необходимую информацию;
- отрепетировать выступление;
- проверить оборудование и вспомогательные средства;
- постараться встретиться с присутствующими до выступления, таким образом, вы будете «знать» их.

Во время выступления:

- перед началом выступления убедиться, что все сидят и готовы вас слушать;
- произнести первую фразу четко и уверенно, чтобы привлечь внимание;

- обеспечить яркое, интересное начало выступления. К примеру, привести весьма интересный факт по обсуждаемой теме;
- далее стараться удерживать внимание аудитории, поддерживать интерес к выступлению;
- объяснить присутствующим, почему данная тема важна для них;
- перечислить основные пункты выступления (и сказать, когда вы хотели бы ответить на вопросы — по ходу или в конце);
- не напрягаться;
- произносить ключевые слова, написанные на слайдах;
- не зачитывать выступление;
- демонстрировать свою убежденность и энтузиазм словами, голосом и жестами;
- четко рассказать о выгодах;
- представить фактические подтверждения (а не мнения);
- показать финансовую целесообразность;
- продемонстрировать, что потенциальные проблемы выявлены и преодолимы;
- развлекать слушателей короткими историями, иллюстрациями, примерами. Однако анекдоты использовать в крайних случаях;
- варьировать голос (тон и громкость);
- исключить сквернословие, рискованные шутки и т. п.;
- избегать излишних передвижений и экстравагантных жестов;
- не извиняться;
- обеспечить краткость выступления. Ни в коем случае не нарушать установленный регламент;
- подключать слушателей — разрешать им задавать вопросы и самому спрашивать их;
- дать аудитории возможность слышать, видеть и участвовать, для чего использовать визуальные средства, практические примеры и т. д.;
- прекратить говорить, когда слушатели все еще желают слушать ваше выступление;
- завершить выступление на позитивной ноте;
- учитывать, что окончание речи является весьма важным моментом, который будут помнить дольше, его желательно учить наизусть;
- в конце речи призвать к действию или попросить поддержку, одобрение, также можно по возможности сделать слушателям подходящий комплимент, вызвать смех, использовать цитату;
- обеспечить, чтобы конец и начало выступления были связаны друг с другом;
- отвечать на вопросы уверенно.

При использовании оборудования и вспомогательных средств рекомендуется:

- опробовать данную технику заранее и убедиться в том, что все работает;
- самому в совершенстве владеть этой техникой или иметь рядом техника, который поможет разрешить проблему с оборудованием;
- иметь в виду, что все может пойти не так, как хотелось бы, и вам придется выходить из положения, используя для иллюстрации выступления другие средства;
- работая с лекционными плакатами, делать большую часть надписей заранее, писать четко и ровно (для этого на некоторых плакатах имеется разметка). Стараться приобретать перекидные плакаты, ими удобно пользоваться;
- избегать оранжевого и красного цветов в лекционных плакатах или слайдах, так как в этом случае их трудно читать на расстоянии. Рекомендуется использовать темно-синий, зеленый или черный цвета;
- прокладывать прозрачные пленки для проектора бумагой, чтобы предотвратить их склеивание или падение;
- не читать со слайдов, так как людям это не нравится;
- размещать на каждом слайде минимум информации (20 или менее слов);

- текст на слайдах делать достаточно крупным, чтобы его хорошо было видно;
- демонстрировать слайды в надлежащем порядке, пронумеровав их;
- использовать зрительные образы, например рисунки.

Контрольные вопросы:

- Проанализируйте достоинства и недостатки индивидуального и группового принятия решений.
- Что понимают под критерием выбора решений и как они определяются?
- Осуществите рациональный подход к принятию решения по поставленной вами проблеме.
- Что означает экономическая эффективность в менеджменте?
- Какие критерии и показатели используются для оценки эффективности управления хозяйственной организацией?
- Раскройте сущность социальной эффективности управления организацией и ее оценки.
- Что представляет собой экологическая эффективность?
- Укажите методы принятия управленческих решений?
- Основные этапы принятия управленческих решений?
- Сущность экспертных методов принятия решений?

Раздел 4. Основы маркетинга

Тема 4.2. Основные стратегии маркетинга

Практическая работа 12

Конкурентоспособность продукции

Задание 1.

В настоящее время сельскохозяйственное производство в России находится в тяжелом положении. Это производство является высококонкурентным в силу специфики отрасли, однако его окружают достаточно монополизированные отрасли: с одной стороны, сельскохозяйственное машиностроение, производство химических средств и удобрений, кормопроизводство; с другой стороны- маркетинговая сфера и предприятия пищевой и легкой промышленности. Таким образом, сельское хозяйство на рынке сталкивается с монополизированными предложением и спросом, в результате чего усиливается диспаритет цен. Какие меры вы можете предложить для уменьшения способности торговаться поставщиков материально- технических ресурсов и покупателей сельскохозяйственного сырья.

Задание 2. Конкуренция в предпринимательской среде

1. Объясните высказывание: «Конкуренция- самый очевидный, но и самый малоизученный фактор микросреды».
2. Выберите любую знакомую вам компанию и обоснуйте, какая информация о конкурентах, на ваш взгляд, важна для этой компании.
3. Предположите, что вы работаете в отделении по разведке рынка крупной компании и менеджер поручает вам подготовить корпоративный портфель конкурента. В

качестве примера отрасли и компании вы можете выбрать знакомую вам отрасль и компанию. Форма представления результатов стандартная. Определите:

- что конкуренты производят?
- какова их ключевая компетенция?
- какая позиция в отрасли?
- в чем их сильные и слабые стороны?
- какие стратегии используют конкуренты (стратегии бизнеса, функциональные стратегии)?
- кому и по каким ценам продают продукцию? Каков уровень рентабельности бизнеса и другие важные характеристики деятельности конкурента.

Задание 3.

Предприятие «Помощник» занимает лидирующее положение по производству пылесосов в Тульской области. Менеджеры ставят задачу выхода предприятия на рынок Рязанской области. Для данных условий:

- определите, какая информация необходима для проведения маркетинговых исследований
- разработайте программу проведения экспертных оценок, анкетирования потенциальных потребителей
- найдите параметры сегментации и выделите предпочтительные сегменты рынка Рязанской области
- предложите комплекс мероприятий по сохранению преимуществ предприятия в условиях конкурентной борьбы в Тульской области.

Задание 4. Виды конкуренции.

Вариант 1.

Яблочный сок «Тонус» конкурирует с такими напитками, как квас «Никола», пиво «Балтика», яблочный сок «Моя семья», минеральная вода «Волжанка», лимонад «Буратино», персиковый сок «Моя семья», морковный сок «Красавчик». Какие виды конкуренции существуют между данными товарами?

Вариант 2.

По отношению к услуге обучения быстрому чтению в школе «Кирилл и Мифодий» определите, к какому виду конкуренции относятся следующие товары и услуги: обучение быстрому чтению в школе при университете, книга- самоучитель по обучению быстрому чтению, тренинг по развитию памяти, диск с видеолекциями по обучению быстрому чтению, курсы ораторского искусства.

Вариант 3.

В новом микрорайоне города открывается мини- кинотеатр «Люмьер». По отношению к нему определите, к какому виду конкуренции относятся следующие организации: расположенный в том же районе бар, уже существующие в городе кинотеатры, салон продаж DVD, районная библиотека, концертный зал филармонии, выступающий с разъездными концертами коллектив самодеятельного театра местного Дома творчества.

Задание 5.

ОАО «Луч» выходит на сегмент рынка, где уже действует конкурент. Какие решения в области продаж выпускаемого товара следует принять менеджерам предприятия для успешной работы на рынке.

Задание 6. Анализ конкурентоспособности товара по единичному показателю.

Многие товары имеют характеристики, выражающиеся в конкретных числовых параметрах: масса, энергоёмкость, процентное содержание каких- либо веществ. Эти

параметры могут быть приняты как единичные показатели конкурентоспособности. Отношение их значений к параметрам «эталонного» товара или к аналогичным параметрам товаров лидера рынка показывает конкурентоспособность товара по данному единичному показателю.

Например, согласно ГОСТ 1938-90 «Чай черный байховый фасованный. Технические условия», содержание мелочи в черном байховом чае не должно превышать 5%. Для анализа конкурентоспособности по этому показателю взяты образцы А, Б, В, имеющие соответственно 2,4,5, 6,1% мелочи соответственно. Если эталонный показатель-содержание нормативного показателя $100\% - 5\% = 95\%$, то единичные показатели данных образцов составят, %:

$$K(A) = (100-2) / 95 \times 100\% = 103.1$$

$$K(B) = (100-4.5) / 95 \times 100\% = 100.5$$

$$K(V) = (100-6.1) / 95 \times 100\% = 98.8$$

Вариант 1.

Сбербанк России предлагает вкладчикам ставку по депозиту сроком один год при сумме первоначального взноса 1000 руб в 12.5%. определите конкурентоспособность услуг банков, имеющих следующие условия депозита: «Союз- банк» при аналогичных условиях имеет ставку 11.5%, банк «ВВБ»- 14.0%, «Автобанк»- 13.5%

Вариант 2.

Согласно ГОСТ 1938-90, массовая доля водорастворимых экстрактивных веществ в чае высшего сорта должна быть не менее 35%. В образце А данный показатель составляет 36%, в образце Б- 37%, в образце В- 34%. Рассчитайте единичные показатели конкурентоспособности.

Задание 7. Расчет конкурентоспособности компании.

Конкурентоспособность организации на рынке определяется с помощью показателя, в котором суммируются основные параметры ее деятельности с учетом их значимости. Оценка выраженности этих показателей производится относительно компании- лидера отрасли или лидера конкретного рынка по формуле

$$I = \sum Q_i a_i$$

Q_i – оценка i- го показателя работы компании

a_i – значимость данного показателя, определенная методом экспертных оценок

Например, эксперты оценили параметры хозяйственной деятельности двух компаний, указав их значимость по 10- бальной шкале.

Параметр хозяйственной деятельности	Компания-лидер	Компания N	Удельный вес, a_i
Рыночная доля компании, %	25	12	6
Рост объемов реализации, %	3	4	5
Доходность, %	12	12	8
Уровень качества, %	95	92	10
Рентабельность, %	15	15	10

Подставив в формулу для расчета I приведенные в таблице параметры деятельности, определим интегральный показатель конкурентоспособности компании- лидера: $I_1 = 1361$ ($25 \times 6 + 3 \times 5 + 12 \times 8 + 95 \times 10 + 15 \times 10$) показатель компании $NI_N = 1258$. исходя из этого, рассчитаем уровень конкурентоспособности (K) компании N относительно лидера рынка по формуле

$$K = I_N / I_1 \times 100\% \text{ Он будет равен } 92.4\%$$

Вариант 1.

По приведенным параметрам хозяйственной деятельности предприятий, определите уровни конкурентоспособности K_1 , K_2 и K_3 относительно лидера рынка, занимающего наибольшую его долю.

Параметр деятельности	СПК «Мир»	СПК «Победа»	СПК «Восход»	СПК «Дружба»	Удельный вес, a_i
Рыночная доля компании, %	43	22	22	23	7
Рост объемов производства, %	3	5	2	6	5
Рентабельность, %	15	12	10	15	10
Уровень качества, %	95	97	90	95	10

Вариант 2.

Сравните параметры хозяйственной деятельности предприятий, работающих на рынках области. Рассчитайте уровень их конкурентоспособности K_1 , K_2 и K_3 относительно лидера рынка, занимающего наибольшую его долю.

Параметр деятельности	СПК «Вымпел»	СПК «Лидер»	СПК «Колос»	СПК «Заря»	Удельный вес, a_i
Рыночная доля компании, %	32	24	24	28	9
Рост объемов производства, %	4	6	3	8	6
Рентабельность, %	16	14	12	16	10
Уровень качества, %	84	90	82	84	10

Распределение товаров и товародвижение

Задание 1.

Предложите несколько вариантов каналов распространения для:

1. предприятия, которое разработало принципиально новую модель комбайна для уборки картофеля
2. производителя изделий из пластмассы, создавшего упаковку, в которой приготовленные на пикник продукты хранятся в замороженном виде.

Каковы преимущества и недостатки каждого варианта канала распространения?

Задание 2.

Перечислите несколько факторов, которые вы бы учли, выбирая населенный пункт для пробных продаж нового вида прохладительного напитка, который затем собираетесь продавать на всей территории России. Было бы место, в котором вы живете, хорошим пробным рынком? Почему?

Задание 3.

Какие решения относительно распространения товаров вы можете предложить производителю:

1. недорогих пластмассовых шариковых ручек
2. шоколадных конфет в подарочной упаковке

3. полиграфического оборудования
4. изысканных духов
5. экономической литературы
6. прохладительных напитков
7. спортивного инвентаря
8. легковых автомобилей.

Каких торговых посредников вы рекомендуете привлекать для распространения вышеназванных товаров? По каким критериям вы осуществляете отбор торговых посредников?

Задание 4. Выбор канала распределения.

Какое решение следует принять по выбору канала распределения согласно критерию эффективности? Выбор из трех альтернатив:

1. канал нулевого уровня- расходы, связанные с содержанием собственной розничной торговой сети, составляют 150 млн. руб., издержки обращения- 100 млн. руб, прибыль от реализации товара- 500 млн. руб
2. одноуровневый канал (использование посредника- розничной торговли)- издержки обращения- 60 млн. руб., прибыль- 30 млн. руб
3. двухуровневый канал (производитель продает товар оптовому посреднику)- издержки обращения- 40 млн. руб, прибыль- 120 млн. руб.

Для выбора канала распределения по критерию эффективности используют формулу отдачи от вложенного капитала (средняя норма прибыли):

$$O = \frac{П}{V_k} \times 100\%$$

П- прибыль, полученная от вложения капитала, руб

V_k – величина вложенного капитала, руб

Используя формулу, рассчитаем отдачу от вложенного капитала среднюю норму прибыли)- O по каждому каналу, %

1. каналу нулевого уровня: $500 / (150 + 100) \times 100\% = 200\%$
2. одноуровневый канал: $30 / 60 \times 100\% = 50\%$
3. двухуровневый канал: $120 / 40 \times 100\% = 300\%$

Следовательно, двухуровневый канал более эффективный, так как отдача от вложения капитала (300%)- самая высокая.

Вариант 1.

Выберите наиболее эффективный канал распределения:

1. канал нулевого уровня- расходы, связанные с содержанием собственной розничной торговой сети, составляют 250 млн. руб, издержки обращения – 100 млн. руб, прибыль от реализации товара- 700 млн. руб.
2. одноуровневый канал- издержки- 160 млн. руб., прибыль может достигнуть 120 млн. руб
3. двухуровневый канал- издержки обращения- 80 млн. руб, плановая прибыль- 120 млн. руб

Вариант 2.

Рассмотрите три вида каналов распределения и определите, какой наиболее выгоден для производителя:

1. канал нулевого уровня- расходы, связанные с содержанием собственной розничной торговой сети, составляют 100 млн. руб, издержки обращения – 80 млн. руб, прибыль от реализации товара- 360 млн. руб.
2. одноуровневый канал- издержки- 70 млн. руб., ожидаемая прибыль 175 млн. руб.
3. двухуровневый канал- издержки обращения- 60 млн. руб, прибыль может составить 130 млн. руб.

Задание 5. Определение структуры отдела сбыта.

Руководителю отдела сбыта компании «ОблКерамзит», производящий керамзит и керамзитобетонные блоки, необходимо выяснить, кто более предпочтителен предприятию- торговый агент или торговый представитель. Для торговых агентов предусмотрен оклад в 14 тыс.руб в месяц и 2% комиссионных; для торгового представителя- гарантийный оклад 6000 руб и 5% комиссионных. Они работают в одной географической области, ожидаемый месячный оборот- 320 тыс. руб

Рассчитаем расходы фирмы на торгового представителя, руб:

$$6000 + 320\ 000 \times 0.05 = 22\ 000$$

Определим расходы на торгового агента, руб:

$$14\ 000 + 320\ 000 \times 0.02 = 20400$$

Таким образом, поскольку на торгового агента расходы меньше, этот вариант предпочтительнее.

Вариант 1.

Организация «Универсал», производящая поддоны, формирует отдел продаж. Для торговых агентов на предприятии предусмотрен оклад 15 тыс. руб. и 2% комиссионных. Торговому представителю гарантирован оклад в 10 тыс.руб. и 4% комиссионных. Они работают в в одной географической области, ожидаемый месячный оборот составит 260 тыс. руб. Определите, кто более предпочтителен предприятию- торговый агент или торговый представитель.

Вариант 2.

Компания «Здравник», занимающаяся реализацией медицинского оборудования, реформирует отдел продаж. Возможны два варианта- набор торговых агентов (обычная оплата- 16 тыс.руб. в месяц плюс 0.5% комиссионных с объема реализации) или привлечение торговых представителей (без оклада, 3% комиссионных от объемов реализации). При каких объемах реализации в месяц предпочтительнее с точки зрения минимизации выплат работникам первый вариант, при каких- второй?

Задание 6. Определение оптимального числа торговых представителей компании.

Компания «Хлебпром», работающая на рынке В2В, выбрала в качестве основного метода организации продвижения продукции личные продажи. Отдел сбыта разрабатывает рабочий график для своих торговых представителей. Маркетинговые исследования показали, что можно выделить три категории потребителей с одинаковым временем посещения- 30 мин: А- потребители- посещаются 1 раз в две недели, их количество- 200;

В- потребители- посещаются 1 раз в четыре недели, их количество – 260; С- потребители- посещаются 1 раз в восемь недель, их количество- 600. Каково оптимальное для компании количество торговых представителей?

Рассчитываем время ч, необходимое для посещения всех клиентов компании, исходя из того, что 30 мин = 0.5 ч, в месяце четыре недели:

$$200 \times 0.5 \times 2 + 260 \times 0.5 \times 0.5 = 480$$

Рабочее время одного торгового представителя при нормативе 40 рабочих часов в неделю в месяц составит 160 ч, т.е. чтобы за месяц посетить необходимое число потребителей, необходимы три торговых представителя.

Вариант 1.

Отдел сбыта компании «Щит», занимающейся продажей и установкой автоматических ворот, бронированных дверей и защитных роллставней, планирует рабочий график для своих торговых агентов. Маркетинговые исследования показали, что можно выделить три категории потребителей с одинаковым временем посещения- 20 мин: А- потребители- посещаются 1 раз в две недели, их количество- 200;

В- потребители- посещаются 1 раз в четыре недели, их количество- 300; с- потребители- посещаются 1 раз в шесть недель, их количество- 360. Определите оптимальное для компании количество торговых агентов.

Вариант 2.

В отделе сбыта компании- производителя тортов «праздник» работают 18 торговых агентов. Предприятие работает с тремя основными сегментами рынка: торговыми сетями, розничными и оптовыми магазинами. Известно, что количество клиентов в каждом сегменте примерно равно.

На посещение каждого необходимо затратить около 30 мин. При этом торговые сети посещаются 1 раз в две недели, оптовые магазины- 1 раз в четыре недели, розничные магазины- 1 раз в восемь недель. Определите количество клиентов компании.

Кейс-задача.

Задача 1. Фирма «Шуз интернейшл» владеет 400 обувными магазинами, объединенными в сети трех видов, каждая из которых рассчитана на отдельный сегмент рынка. В магазинах сети «Шик» предлагают дорогую обувь, в магазине сети «Вудсон» - обувь по умеренным ценам, сеть магазинов «Кристи» предлагает обувь для покупателей с ограниченными средствами. В крупных городах магазины «Шик», «Вудсон» и «Кристи» часто расположены на соседних улицах, на достаточно близком расстоянии друг от друга. Однако столь близкое расстояние не вредит магазинам, поскольку они ориентированы на различные сегменты рынка. Подобная стратегия позволяет фирме на протяжении последних пяти лет удерживать позицию лидера в розничной торговле обувью.

Стратегия деятельности на рынке, при которой организация решает действовать на нескольких сегментах со специально разработанными для них продуктами как _____ маркетинг.

Преимуществами использования коллективных марочных названий являются _____.

Кейс-задача.

Задача 2. Во всем мире американская обувная компания «Кроки» известна благодаря необычной яркой резиновой обуви. Однако, придя в Россию, компания столкнулась со многими трудностями, прежде всего - сбытом продукции. В первый год вместо запланированных 200 тысяч пар обуви было продано всего 85 тысяч. Компания понесла значительные убытки. Было решено глобально изменить стратегию. Если раньше компания подчеркивала забавность и удобство своей обуви – ее часто покупали для детей, то теперь марка стала позиционироваться как дизайнерская в сегменте «удобство активной жизни». Кроме этого, был адаптирован и расширен ассортимент, что заставило пересмотреть подход к развитию розничной торговли. Компания занялась развитием собственной торговой сети через Интернет. Изменение маркетинговой стратегии позволило компании укрепить свои позиции на рынке, спустя год продажи увеличились до 375 тысяч пар обуви.

Основная цель позиционирования товара на рынке состоит в том, что.....

В условиях отсутствия спроса на товар со стороны производителя наиболее целесообразны такие действия, как

Для этапа вывода товара на рынок характерны.....

Контрольные вопросы (тест):

1. Какие из перечисленных элементов составляют внутреннюю маркетинговую среду компании?

- А) конкуренты
- Б) производство
- В) поставщики
- Г) управление предприятием

2. Какие из предложенных элементов входят в микросреду компании?

- А) поставщики
- Б) покупатели
- В) общественные организации потребителей
- Г) арбитражный суд

3. Какие компании относятся к маркетинговым посредникам?

- А) бюро товарных экспертиз
- Б) налоговая инспекция
- В) предприятия розничной торговли
- Г) рекламные агентства

4. Какие рынки составляют клиентурную сеть фирмы?

- А) рынок производителей
- Б) рынок рабочей силы
- В) потребительский рынок
- Г) конкурентный рынок

5. Какие из предложенных предприятий можно отнести к контактными аудиториями?

- А) банк «ВТБ 24»
- Б) страховая компания «РОСНО»
- В) рекламное агентство «Сталкер»
- Д) общество по защите прав потребителей

6. Макросреда компании включает ...

- А) клиентурный рынок
- Б) экономическую среду
- В) демографическую среду
- Г) конкурентную среду

7. Маркетинговая среда – это...

- А) те предприятия, которые непосредственно работают с фирмой
- Б) все действующие лица и силы, влияющие на эффективность взаимодействия фирмы с её конкретным рынком
- В) те внешние условия, в которых работает предприятие
- Г) деловые партнёры фирмы, имеющие на неё непосредственное влияние

Основная литература:

1. Барышев А. Ф. Маркетинг [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего профессионального образования / А. Ф. Барышев - Москва: Академия, 2018 - 224 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Академия: <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=349722>
2. Одинцов, А. А. Основы менеджмента : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Одинцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04815-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493082> (дата обращения: 24.11.2022).
3. Реброва, Н. П. Основы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489738> (дата обращения: 24.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Менеджмент. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. В. Кузнецов [и др.]; под редакцией Ю. В. Кузнецова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02464-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491093> (дата обращения: 24.11.2022).

Интернет-ресурсы:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Федеральный образовательный портал: экономика, социология, менеджмент – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

Учебно-методические издания:

Методические указания по самостоятельной работе [Электронный ресурс]/ Е.П. Астахова. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс] / Е.П. Астахова. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. - URL : <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО « 19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.



Факультет дополнительного профессионального и
среднего профессионального образования

Методические указания к практическим занятиям
по учебной дисциплине

«Охрана труда»

для студентов 2 курса ФДП и СПО по специальности

36.02.01 «Ветеринария»

Рязань, 2023г.

Методические указания к практическим занятиям составлены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), утвержденного 12.05.2014 приказом Министерства образования и науки РФ за № 504 по специальности среднего профессионального образования 36.02.01 Ветеринария.

Разработчики:

Тетерина О.А., преподаватель ФДП и СПО

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АПК «Тусь»



ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Практическая работа № 1 «Определение параметров воздуха рабочей зоны»	4
2. Практическая работа № 2 «Инструкция по заполнению карты условий труда на рабочем месте».	10
3. Практическая работа № 3 «Классификация, расследование, учет и оформление несчастных случаев»	12
4. Практическая работа № 4 «Первая помощь пострадавшим»	16
Литература	25

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

ТЕМА: «Определение параметров воздуха рабочей зоны»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Изучение приборов для контроля микроклимата, ознакомление с методикой определения воздухообмена в рабочей зоне несчастных случаев.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

Температуру воздуха измеряют ртутным или спиртовыми термометрами предпочтительно с ценой деления 0,2 или 0,5 С. Текущую запись температуры осуществляют суточными (М-16С) или недельными (М-16Н) термографами. Относительную влажность воздуха измеряют психрометрами с вентиляторами (М-34, М-34В и д.р) и без вентилятора (ПБУ-1М и д.р), а также гигрометрами (М-19, М-56 и д.р) и гигрографами (суточными М-21С и недельными М-21Н). Скорость движения воздуха измеряют анемометрами ротационного действия (крыльчатый анемометр АСО-3 и д.р), электроанемометрами (ЭА-2М, ТЭ-8М, АТЭ-2, ЭТАМ-3А и д.р.) и кататермометрами. Интенсивность теплового излучения измеряют актинометрами (ЭТМ и д.р.).

Погрешность измерения у приборов не должна превышать величин, установленных "Санитарными нормами микроклимата" N 4088-86. Концентрацию пыли в воздухе определяют различными методами. Наиболее распространен массовый метод, основанный на прокачке через фильтр дозированного объема загрязненного воздуха, последующем определении привеса фильтра и вычислении концентрации пыли. Для этого используют аспиратор типа 882 и фильтры типа АФА-ВП. Нашли применение приборы ИКП-ЗД, ПРИЗ-2 и д.р. Дисперсность пыли определяют счетным методом с помощью прибора АЗ-5 или осаждением пыли из определенного объема воздуха на фильтр АФА или предметное стекло с последующем подсчетом частиц под микроскопом.

Наличие и концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны определяют лабораторным, экспрессным и автоматическим методами. Лабораторный метод основан на отборе проб воздуха и исследовании их с помощью лабораторных приборов (хроматографов, спектрографов). Метод дает точные результаты, но он довольно трудоемок.

Работа приборов экспрессного метода основана на быстро протекающих химических реакциях с изменением цвета реактивов. Из них в сельском хозяйстве наиболее распространен прибор УГ-2, АМ-5. Автоматические газоанализаторы служат для непрерывного измерения концентрации, как правило, какого-нибудь одного компонента в смеси газов. Их применяют для управления технологическими процессами, регистрации изменяющихся параметров газа и подачи сигнала в случае превышения заданного уровня (ПДК).

Контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны осуществляют в соответствии с методическими указаниями Минздрава СССР N3936-85 и ГОСТ 12.1.005-88.

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

Для измерения температуры воздуха применяют ртутные, спиртовые и электрические термометры.

Указанные термометры рассчитаны на измерение температуры лишь в момент наблюдения.

Исследование температурного режима проводится с помощью максимальных и минимальных термометров.

Максимальные термометры - ртутные. Внутри резервуара термометра впаивается

стеклянный штиф, который настолько сужает просвет капилляра, что мимо него ртуть может лишь проходить при расширении, которое наблюдается при повышении температуры воздуха. При понижении температуры столбик ртути, вошедший в капилляр, уже не может опуститься вниз, и ртуть остаётся в том положении, которое установилось при максимуме температуры. Величину максимальной температуры отсчитывают по верхнему уровню ртутного столба.

Минимальные термометры - спиртовые. В капиллярной трубке термометра имеется подвижной стеклянный штиф с плоским утолщением на концах. Перед наблюдением нижний конец термометра (резервуар) поднимают вверх до тех пор, пока штиф под влиянием собственной тяжести не спустится до мениска спирта. Затем термометр устанавливают горизонтально. При повышении температуры спирт, расширяясь, свободно проходит по капилляру не двигая штиф. При снижении температуры длина спиртового столбика уменьшается и поверхностная пленка увлекает за собой штифт к резервуару до тех пор, пока не установится самая низкая температура. Определение минимальной температуры производится по концу штифта, наиболее удалённому от резервуара термометра.

Электрический термометр. Для измерения температуры воздуха, а также ряда поверхностей (стены, почвы, и др.) нередко применяют различные электротермометры, принцип работы которых основан на возникновении термотока в цепи. В качестве датчика используются термопары или термисторы. Регистратором служат электрические гальванометры, шкала которых проградуирована в градусах. Электрические термометры имеют большую погрешность измерений, но с их помощью можно проводить измерения в значительном диапазоне изменений температур.

Термограф. Для систематического наблюдения за ходом температуры в течение продолжительного времени пользуются самопишущими приборами-термографами, воспринимающей деталью которых является либо биметаллическая пластинка, состоящая из спаянных металлов, имеющих различный температурный коэффициент линейного расширения, либо полая металлическая пластинка, заполненная толуолом или спиртом. При изменении температуры воздуха меняется кривизна пластинок, что зависит от температурных коэффициентов в первом случае, либо от изменения объёма толуола или спирта во втором случае. Изменение кривизны пластинок передаётся стрелке, которая даёт колебательные движения вверх и вниз, и таким образом на ленте записывается температура. Ленты разграфлены по горизонтали на недели, дни и часы и по вертикали на показатели температуры от -30 до + 40 С.

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ВЛАЖНОСТИ ВОЗДУХА

Для определения влажности воздуха применяют психрометры, гигрометры и гигрографы.

Стационарный психрометр (Августа) состоит из двух одинаковых ртутных или спиртовых термометров, условно называемых «влажным» и «сухим». Резервуар «влажного» термометра обёрнут кусочком материи (батист, марля), конец которого опущен в сосуд с дистиллированной водой. Верхний край сосуда должен находиться на расстоянии 3-4 см от резервуара термометра. С поверхности влажной марли происходит испарение воды. На процесс испарения затрачивается тепло, поэтому «влажный» термометр будет охлаждаться и показывать более низкую температуру, чем «сухой». При определении влажности воздуха прибор следует оградить от источников излучения и случайных движений воздуха. Отчёты показаний обоих термометров производят через 10- 15 минут после установки приборов. Абсолютную и относительную влажность воздуха определяют по специальным формулам психрометрической таблице.

Аспирационный психрометр (Ассмана) также состоит из двух одинаковых термометров - «сухого» и «влажного». Резервуары термометров заключены в металлические трубки, которые одновременно защищают их от лучистого тепла.

Резервуар влажного термометра обернут батистом. В верхней части прибора имеется часовой механизм, соединённый с вентилятором, который обеспечивает засасывание воздуха с постоянной скоростью через металлические трубки с резервуарами термометров.

Перед определением влажности воздуха батист на резервуаре «влажного» термометра смачивают дистиллированной водой. Для этого пользуются специально прилагаемой к прибору пипеткой. После смачивания капли воды, оставшиеся на внутренней стенке металлической трубки, удаляют полоской фильтрованной бумаги. Заводят часовой механизм до отказа. При этом исследуемый воздух засасывается в трубки, омывая резервуары термометров, затем поступает в вертикальную металлическую трубку, расположенную между термометрами, и удаляется через отверстия в верхней части прибора. Так как воздух движется с постоянной скоростью (2м/сек), испарение воды с поверхности резервуара «влажного» термометра происходит более равномерно, чем в психрометре Августа, и не зависит от скорости движения воздуха в помещении. Поэтому аспирационный психрометр является более совершенным прибором.

Вычисление абсолютной и относительной влажности воздуха при использовании аспирационного психрометра производится по специальным формулам и психрометрической таблице.

Гигрометр - прибор, с помощью которого можно непосредственно определить относительную влажность воздуха. Прибор представляет собой раму, в которой вертикально натянут обезжиренный женский волос. Один конец волоса укреплен на верхней части рамы, другой (нижний) перекинут через блок и к нему прикреплен небольшой груз, при помощи которого волос всегда находится в слегка натянутом состоянии. К блоку прикреплена стрелка. При увеличении влажности воздуха волос удлиняется, при уменьшении влажности - укорачивается. Изменения длины волоса приводят в движение стрелку, которая перемещается по шкале. На шкале нанесены цифры относительной влажности в процентах.

Гигрограф - самопишущий прибор, который применяется для непрерывной регистрации изменений относительной влажности воздуха в течении длительного времени. Прибор устроен аналогично термографу. В качестве воспринимающей части (датчика), реагирующей на изменение влажности воздуха, служит пучок волос, натянутый на раму. Пучок в середине надет на крючок, который при помощи системы рычагов соединяется со стрелкой, заканчивающейся пером. В зависимости от влажности воздуха длина пучка волос изменяется, что приводит в движение рычажки и соединенную с ними стрелку, которая вычеркивает на ленте барабана кривую относительной влажности. Правильность показаний гигрографа следует проверять по аспирационному психрометру.

ПРИБОРЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА.

Для измерения скорости движения воздуха применяют приборы, называемые анемометрами. Существуют анемометры чашечные и крыльчатые.

Чашечный, анемометр предназначен для измерения скорости движения воздуха в пределах от 1 до 50 м/сек. В верхней части прибор имеет четыре полых полушария, которые под влиянием потока воздуха вращаются вокруг вертикальной оси. Нижний конец оси при помощи зубчатой передачи соединен со стрелками на циферблате, которые передвигаясь по шкале, указывают число метров. Большая стрелка показывает единицы метров, маленькие стрелки (в зависимости от их количества) показывают сотни, тысячи и более метров. Сбоку циферблата имеется кнопка (или колечко), с помощью которой включается и выключается счетчик оборотов стрелок. Перед началом измерений при включенном счетчике и холостом вращении чашечек записывают показания всех стрелок.

Затем одновременно включают счетчик анемометра и пускают в ход секундомер. Наблюдение продолжают несколько минут, после чего счетчик выключают и записывают вновь показания стрелок. Из последних показаний вычитают показания прибора, снятые до проведения замеров, разность делят на число секунд, в течение которых велось наблюдение.

Крыльчатый анемометр построен так же, как чашечный, но воспринимающей частью у него является не полушария, а легкие алюминиевые крылья. Прибор более чувствителен, позволяет измерять скорость от 0,5 до 15 м/сек. Снятие показаний и расчет скорости производит так же, как и в случае с чашечным анемометром. Если деления на циферблатах анемометров не соответствует точно метрам, для определения скорости пользуются графиком, прилагаемым к прибору.

Имеются разновидности крыльчатого анемометра со струнной осью ветроприемника, известная под названием струнного или ручного анемометра (механизм прибора закреплен в металлическом корпусе, снабженной ручкой). Прибор предназначен для проверки вентиляционных установок и измерения скорости движения воздуха в промышленных условиях. Он отличается большой чувствительностью и рассчитан на измерения скорости воздушного потока порядка 0,3 - 0,5 м/сек. Продолжительность наблюдения 1-2 минуты. К прибору прилагается два графика, с помощью которых можно, зная разность между конечными и начальными показаниями стрелок и частное от деления ее на число секунд наблюдения, определить по последней величине искомую скорость воздушного потока в метрах за секунду.

Кататермометр. Очень слабые потоки воздуха определяют с помощью кататермометров, представляющих собой спиртовой термометр со шкалой 35°-38°С или 33°-40°С. Кататермометры позволяют определять малые скорости движения воздуха, менее 1 м/сек.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХООБМЕНА РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Производственная вентиляция - это система устройств, для обеспечения на рабочем месте микроклимата и чистоты воздушной среды в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.

Интенсивность поступления или удаления воздуха из помещения называется **воздухообменом**. Отношение воздухообмена L , м³/ч к объему вентилируемого помещения V , м³ называется **кратностью воздухообменом** $K=L/V$, она показывает, сколько раз в течении часа заменяется воздух в помещении.

Воздухообмен в производственных помещениях определяется расчетом зависимости от вида и количества выделяющихся в помещении вредных веществ.

При выделении газов, паров, пыли воздухообмен определяется:

$$L = G / (g_{\text{доп}} - g_{\text{пр}}),$$

где G - скорость выделения вредных веществ м²/ч.;

$g_{\text{доп}}$ - предельно допустимая концентрация данного вредного вещества мг/м³;

$g_{\text{пр}}$ - концентрация этого вещества в приточном воздухе мг/м³.

При выделении влаги воздухообмен определяется:

$$L = G_{\text{вл}} / \rho (d_{\text{выг}} - d_{\text{пр}}),$$

где $G_{\text{вл}}$ - скорость поступления водяных паров в помещение г/ч.;

ρ - плотность воздуха кг/м³;

$d_{\text{выг}}$, $d_{\text{пр}}$ - содержание влаги в удаляемом и приточном воздухе г/кг.

При избытке тепла определяют:

$$L = 3600 Q_{\text{изб}} / c_p (T_{\text{ц}} - T_{\text{п}}),$$

где $Q_{\text{изб}}$ - избыточная теплота, поступающая в помещение и обуславливающая нагрев воздуха в нем, Дж/с.

c - удельная теплоемкость воздуха Дж/(кгК);

ρ - плотность воздуха при $t=293$ °К. кг/м³ .;

$T_{ц}, T_{п}$ - температура удаляемого и приточного воздуха К.

При выделении в помещении нескольких вредных веществ расчет ведут по каждому из них. Если эти вещества независимого действия, то принимают наибольший воздухообмен, а если однонаправленный суммированный воздухообмен. Вне зависимости от расчета в помещениях, имеющих естественное проветривание, величина L в соответствии с требованиями должна быть не менее $30 \text{ м}^3/\text{ч}$ на человека при V помещения менее 20 м^3 на человека, и не менее $20 \text{ м}^3/\text{ч}$ при большем V помещения. При отсутствии естественной вентиляции L должен быть не менее $60 \text{ м}^3/\text{ч}$ на человека, а его кратность не менее 1.

Вентиляционный воздушный баланс - $L_{пр}/L_{уд}$ - количество подаваемого воздуха к удаляемому в единицах времени.

$L_{пр}/L_{уд} = 1$ - уравновешенный воздушный баланс (в большинстве случаев).

$L_{пр}/L_{уд} > 1$ - положительный (характеризуется повышенным давлением воздуха в помещении, создается в тех случаях, когда необходимо исключить попадание в помещение наружного, более грязного воздуха).

$L_{пр}/L_{уд} < 1$ - отрицательный (характеризуется разрежением в помещении, применяется когда необходимо исключить проникновение загрязненного воздуха с рабочего участка в окружающую среду или в смежное помещение).

Задание № 1. Изучить приборы для измерения температуры. Описать устройство приборов.

Задание № 2. Изучить приборы для измерения влажности воздуха. Описать устройство приборов.

Задание № 3. Изучить приборы для измерения скорости движения воздуха. Описать устройство приборов.

Задание № 4. Описать методику определения воздухообмена в рабочей зоне.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какие приборы используются для измерения температуры.
2. Устройство аспирационного психрометра Ассмана.
3. Какие приборы используются для измерения скорости движения воздуха.
4. Что называется кратностью воздухообмена.
5. Как производится расчет воздухообмена при выделении нескольких вредных веществ в помещении.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 2

ТЕМА: «Инструкция по заполнению карты условий труда на рабочем месте»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Ознакомиться с перечнем инструктажей на рабочем месте, их составление. Журналы регистрации инструктажей

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

Обучение и инструктаж по безопасности труда носит непрерывный многоуровневый характер и проводится на: промышленных предприятиях транспорта, связи, строительства, в общеобразовательных и профессиональных учебных заведениях, во внешкольных учреждениях и в процессе трудовой деятельности. Обучение основам безопасности труда в учебных заведениях организуется и проводится на всех стадиях обучения, в учебно-воспитательных учреждениях. Обучение безопасности труда при

подготовке рабочих, переподготовке и обучению вторым профессиям. Согласно статье 212 Трудового кодекса РФ работодатель обязан проводить инструктажи по охране труда и стажировки на рабочем месте.

Правила проведения инструктажей по охране труда определены в Порядке обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организации, утвержденном постановлением Минтруда России и Минобразования России от 13.01.2003 № 1/29. Все принимаемые на работу лица, а также командированные в организацию работники и работники сторонних организаций, выполняющие работы на выделенном участке, обучающиеся образовательных учреждений, проходящие производственную практику проходят вводный инструктаж. Его проводит специалист по охране труда или работник, на которого приказом по предприятию возложены эти обязанности. Вводный инструктаж по охране труда проводится по программе, разработанной на основании законодательных и иных нормативных правовых актов РФ (в частности, ГОСТ 12.0.004-90 (1999))

Инструктаж на рабочем месте

Инструктаж на рабочем месте заключается в ознакомлении работников с основными положениями и требованиями по безопасности труда, санитарными правилами, нормами и гигиеническими нормативами, строительными нормами и правилами, техническими регламентами, стандартами (государственными, отраслевыми, организации), правилами устройства и безопасной эксплуатации различных видов оборудования, правилами и инструкциями по охране труда, организационно - методическими документами, методическими указаниями, рекомендациями, а также с имеющимися опасными или вредными производственными факторами, описаниями и демонстрациями безопасных методов и приемов выполнения работ. Инструктаж по охране труда завершается проверкой знаний устным опросом или с помощью технических средств обучения, а также проверкой приобретенных навыков безопасных способов выполнения

Повторный, внеплановый, целевой инструктаж

Повторный инструктаж работников на рабочем месте проводится для того, чтобы повысить уровень их знаний и навыков по охране труда. Его проходят все работники не реже 1 раза в 6 месяцев за исключением тех работников, которые согласно приказу работодателя освобождаются от первичного инструктажа. Повторный инструктаж может проводиться индивидуально с каждым работником или с группой работников одной профессии. Внеплановый инструктаж проводится: - при введении в действие новых или изменении законодательных и иных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда, а также инструкций по охране труда; при изменении технологических процессов, замене или модернизации оборудования, приспособлений, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда;- при нарушении работниками требований охраны труда, если эти нарушения создали реальную угрозу наступления тяжких последствий (несчастный случай на производстве, авария и тому подобное.); - по требованию должностных лиц органов государственного надзора и контроля; - при перерывах в работе (для работ с вредными и (или) опасными условиями - более 30 календарных дней, а для остальных работ - более двух месяцев;- по решению работодателя (или уполномоченного им лица). Целевой инструктаж проводится в следующих случаях: при выполнении разовых работ, которые напрямую не связаны с обязанностями по специальности (погрузка, выгрузка, уборка территории и тому подобное);- при ликвидации аварий, последствий стихийных бедствий и катастроф; при производстве работ, на которые оформляются наряд-допуск, разрешение и другие

специальные документы; при проведении в организации массовых мероприятий. Все виды инструктажа должны проводиться непосредственно руководителем работ. Проверка знания требований охраны труда. Экзамены по охране труда сдают все работники предприятия, за исключением руководителей подразделений и должностных лиц, прошедших обучение по охране труда в специализированных учебных центрах и имеющих соответствующее удостоверение.

Задание № 1. Изучить вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности

Задание № 2. Ознакомиться с Первичным инструктажем по охране труда

Задание № 3. Рассмотреть внеплановый и целевой инструктаж по охране труда

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какова должна быть продолжительность стажировки на рабочем месте перед допуском к работе?
2. Какой инструктаж проводят с работником, привлеченным к ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий?
3. Цель повторного инструктажа.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3

ТЕМА: «Классификация, расследование, учет и оформление несчастных случаев»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Ознакомиться с порядком расследования несчастных случаев на производстве. Изучить порядок оформления и учета несчастных случаев.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

Производственная травма - это травма, полученная работающим на производстве, или вызвана не соблюдением ТБ, или внезапно возникшей аварийно-стрессовой ситуацией.

Несчастный случай - это случай с работающим, связанный с воздействием на него опасного производственного фактора.

В соответствии с положением о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве расследованию и учету подлежат несчастные случаи (травма, в том числе полученная в результате нанесения телесных повреждений другим лицом, острое отравление, тепловой удар, ожог, обморожение, утопление, поражение электрическим током, молнией и ионизирующим излучением, укусы насекомых и пресмыкающихся, телесные повреждения, нанесенные животными, повреждения, полученные в результате взрывов, аварий, разрушения зданий, сооружений и конструкций, стихийных бедствий и других чрезвычайных ситуаций), повлекшие за собой необходимость перевода работника на другую работу, временную или стойкую утрату им трудоспособности либо, его смерть и происшедшее при выполнении работником своих трудовых обязанностей (работ) на территории организации или вне ее, а также при следовании к месту работы или с работы на предоставленном работодателем транспорте, либо на личном транспорте при соответствующем договоре или распоряжении работодателя о его использовании в производственных целях; при следовании к месту командировки и обратно; при привлечении работника в установленном порядке к участию в ликвидации последствий катастрофы, аварий и других чрезвычайных происшествий природного и техногенного характера; при осуществлении не входящих в трудовые обязанности работника действий, но совершаемых в интересах работодателя или направленных на предотвращение аварии или несчастного случая и в некоторых других случаях. Действие Положения

распространяется на:

1. работников, выполняющих работу по трудовому договору (контракту);

2. граждан, выполняющих работу по гражданско-правовому договору;

1. студентов образовательных учреждений высшего и среднего профессионального образования, студентов и учащихся образовательных учреждений высшего, среднего и начального профессионального образования и образовательных учреждений основного общего образования, проходящих производственную практику в организациях; лиц, осужденных к лишению свободы и привлекаемых к труду администрацией организации;

2. других лиц, участвующих в производственной деятельности организации или индивидуального предпринимателя.

Работодатель или лицо, им уполномоченное (далее именуется работодателем), обязан:

1. Обеспечить незамедлительное оказание пострадавшему первой помощи, а при необходимости доставку его в учреждение скорой медицинской помощи или другое иное лечебно-профилактическое учреждение;

1. Организовать формирование комиссии по расследованию несчастного случая:

1. Обеспечить сохранение до начала расследования обстоятельств и причин несчастного случая обстановки на рабочем месте и оборудования такими, какими они были на момент происшествия (если это не угрожает жизни и здоровью работников и не приведет к аварии);

2. Сообщать в течении суток по форме, установленной Министерством труда РФ, о каждом групповом несчастном случае (два и более пострадавших), несчастном случае с возможным инвалидным исходом и несчастном случае со смертельным исходом:

1. государственную инспекцию труда по субъекту РФ;

2. прокуратуру по месту, где произошел несчастный случай;

3. орган исполнительной власти субъекта РФ;

4. соответствующий федеральный орган исполнительной власти;

1. орган государственного надзора, если несчастный случай произошёл в организации (на объекте), подконтрольной этому органу;

1. организацию, направившую работника, с которым произошёл несчастный случай; - соответствующий профсоюзный орган.

Расследование несчастных случаев проводится комиссией, образуемой из представителей работодателя, а также профсоюзного органа или иного уполномоченного работниками представительного органа. Состав комиссии утверждается приказом. Руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность производства, в расследовании не участвует.

По требованию пострадавшего (а при его смерти его родственников) в расследовании несчастного случая может принимать участие его доверенное лицо.

Несчастные случаи, происшедшие с работниками, направленными сторонними организациями, в том числе со студентами и учащимися, проходящими производственную практику, расследуются с участием представителя направившей их организацией.

Комиссия по расследованию несчастного случая обязана в течении трех суток с момента происшествия расследовать обстоятельства и причины, при которых произошел несчастный случай; при случаях, вызвавших потерю у работника трудоспособности на период не менее одного календарного дня или необходимость перевода его на тот же срок с работы по основной профессии на другую работу (согласно медицинскому заключению), или его смерть, составить акт по форме Н-1 в двух экземплярах (если несчастный случай произошел с работником другой организации, то акт составляют в трех экземплярах), разработать мероприятия по предупреждению несчастных случаев и направить их работодателю для утверждения. Подписанный и утвержденный акт заверяют печатью организации.

Руководитель предприятия (главный инженер) обязан немедленно принять меры к устранению причин, вызвавших несчастный случай. После окончания расследования в течении трех суток один экземпляр утвержденного акта по форме Н-1 должен быть передан пострадавшему (или его представителю).

Несчастный случай, о котором пострадавший не сообщил администрации предприятия, цеха в течении рабочей смены или от которого потеря трудоспособности наступила не сразу, должен быть расследован по заявлению пострадавшего или заинтересованного лица в срок не более месяца со дня подачи заявления. Вопрос о составлении акта по форме Н-1 решается после всесторонней проверки заявления о происшедшем несчастном случае с учетом всех обстоятельств, медицинского заключения о характере травмы и возможной причины потери трудоспособности, показаний очевидцев и других доказательств.

Специальному расследованию несчастных случаев на производстве подлежат; групповой несчастный случай, несчастный случай с возможным инвалидным исходом, несчастный случай со смертельным исходом. Расследование производится комиссией в составе государственного инспектора труда органа исполнительной власти соответствующего субъектам РФ, представителей работодателя, профсоюзного или иного уполномоченного работниками представительного органа в течение 15 дней. Акт Н-1 с материалами расследования хранится 45 лет. Опросы очевидцев и лиц, допустивших нарушения нормативных требований по охране труда, оформляются в производной форме и подписываются опрашиваемыми. При групповом несчастном случае акт Н-1 составляется на каждого пострадавшего отдельно. Каждый акт по форме Н-1 регистрируется в журнале регистрации несчастных случаев.

Порядок заполнения акта несчастного случая на производстве по форме Н-1.

Акт по форме Н-1 заполняется текстовой и цифровой информацией, которая должна записываться и кодироваться в соответствии с общепринятыми терминами и специально разработанным классификатором. Кодирование проводит организация, где произошел несчастный случай.

В пункте 1 в первой строке указывается дата и время прошедшего несчастного случая. Число месяца кодируется двумя цифрами, месяц - его порядковым номером в году, год - последними двумя цифрами. В третьей строке пункта следует указать и кодировать через сколько полных часов от начала работы с пострадавшим произошел несчастный случай.

Во пункте 2 в первой строке указывается наименование организации, где произошел несчастный случай. Наименование организации кодируется классификатором отраслей народного хозяйства. Наименование цеха организации, где произошел несчастный случай должно проводиться в соответствии с утвержденным перечнем структурных подразделений организации.

Пункте 3 заполняется текстовой информацией и не кодируется.

В пункте 4 указывается наименование адрес организации направивший работника. Организация кодируется по классификаторам народного хозяйства.

В пункте 5 в первой строке полностью записывается Ф.И.О. пострадавшего. Пол кодируется цифрой (1-мужчина; 2-женщина); в третьей строке указывается и кодируется возраст (числом полных лет, исполнившихся пострадавшему на момент происшедшего с ним несчастного случая').

В четвертой строке профессия кодируется по общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. Если у пострадавшего несколько профессий, то указывается та, при работе на которой произошёл несчастный случай.

В 5 строке указывается и кодируется стаж работы (числом полных лет работы, при выполнении которой произошёл несчастный случай), (меньше года -00).

Пункт 6-ой заполняется в соответствии с ГОСТом и не кодируется.

В пункте 7 при описании обстоятельств несчастного случая следует :

1. дать краткую характеристику условий труда и действий пострадавшего;
2. изложить последовательность событий, предшествующих несчастному случаю;
3. описать как протекал процесс труда;
4. указать, кто руководил работой, организовывал её, обеспечен ли был пострадавший средствами индивидуальной защиты и применял их или нет.

Во 2-ой строке указывается и кодируется вид происшествия в соответствии с классификатором.

В третьей строке указывается и кодируются причины несчастного случая.

В 4-ой строке в текстовой части приводится полное наименование оборудования, использование которого привело к несчастному случаю и который кодируется по классификатору оборудование, машины, механизмы, являющиеся источником травмы.

В 5-й строке указывается и кодируется возможное нахождение пострадавшего в состоянии опьянения.

Например - алкогольное опьянение кодируется цифрой -20, наркотическое-21.

В пункте 8 указываются лица, допустившие нарушение государственных нормативных требований по охране труда, действие или бездействие которых стали причиной несчастного случая. Организация, работниками которых допущены нарушения кодируется по общероссийскому классификатору предприятий и организаций. Если количество организаций, работниками которых допущены нарушения, две и более, то они в акт вносятся текстом и не кодируются. В случае, если нарушение допустило конкретное лицо, то оно указывается только в текстовой части акта.

Пункте 9 заполняется текстовой информацией и не кодируется.

В пункте 10 указывается каждое мероприятие по устранению причин несчастного случая отдельно. Не следует вносить в данный пункт наложенные взыскания на лиц, допустивших нарушения государственных нормативных требований по охране труда. Не кодируется.

Задание № 1. Изучить положение о порядке расследования и учета несчастных случаев на производстве. Описать несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету.

Задание № 2. Ознакомиться с обязанностями работодателя у которого произошёл несчастный случай, порядком расследования несчастного случая.

Задание № 3. Изучить порядок заполнения акта по несчастным случаям на производстве по форме Н-1. Заполнить акт по форме Н-1 на примере.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Как оформляют несчастные случаи ?
2. Комиссия в каком составе может расследовать несчастный случай ?
3. Сколько хранится акт по форме Н-1 ?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4

ТЕМА: «Первая помощь пострадавшим с использованием тренажера для

Наложения бинтовых повязок»

ЦЕЛЬ ЗАНЯТИЯ: Изучить общие принципы оказания первой помощи пострадавшим и приемы оказания первой помощи.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:

Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.

Первая доврачебная помощь пострадавшему имеет важное значение для спасения жизни и последующего восстановления здоровья человека. Умение безотлагательно проводить ряд простейших действий по оказанию помощи до прибытия медицинского персонала во многих случаях позволяет предотвратить смертельный исход и развитие тяжелых осложнений у пострадавшего.

Первую доврачебную помощь должен уметь оказывать каждый человек. Поэтому необходимо проходить обучение способам оказания первой помощи.

Первая помощь пострадавшему оказывается в несколько последовательных этапов.

1. Оценка обстановки и незамедлительное прекращение действия повреждающего фактора (электрического тока, температуры, излучения, механического воздействия).

1. Удаление пострадавшего из опасной зоны в место, где будет оказываться дальнейшая помощь.

2. Выявление причины тяжелого состояния пострадавшего, характера повреждения, признаков жизни и смерти.

3. Оказание первой помощи пострадавшему с использованием приемов, определяемых характером повреждения и состоянием пострадавшего.

4. Вызов медицинского персонала, скорой медицинской помощи, доставка пострадавшего в лечебное учреждение. Вызов медицинского персонала при тяжелом состоянии пострадавшего должен быть произведен незамедлительно.

Для эффективности доврачебной помощи в каждом подразделении предприятия, организации должна быть медицинская аптечка с набором медикаментов, перевязочных средств, средств остановки кровотечения, плакаты с правилами оказания доврачебной помощи, указатели для облегчения поиска аптечки и медицинского пункта. В каждом подразделении должен быть ответственный за своевременное пополнение аптечки и поддержания ее в надлежащем состоянии.

Перед оказанием первого этапа помощи пострадавшему необходимо быстро оценить обстановку на месте, степень опасности действующего повреждающего фактора и исключить возможность самому попасть под его действие.

Искусственное дыхание. Назначение искусственного дыхания — обеспечить газообмен в организме, т. е. насыщение крови пострадавшего кислородом и удаление из крови углекислого газа.

Способы искусственного дыхания. Существует множество различных способов выполнения

искусственного дыхания. Все они делятся на две группы: аппаратные и ручные.

Аппаратные способы требуют применения специальных аппаратов, которые обеспечивают вдувание и удаление воздуха из легких через резиновую трубку, вставленную в дыхательные пути, или через маску, надетую на лицо пострадавшего. Простейшим из аппаратов является ручной портативный аппарат, предназначенный для искусственного дыхания и аспирации (отсасывания) жидкости и слизи из дыхательных путей. Основными частями его являются небольшой мех, приводимый в действие рукой, и маска, плотно накладываемая на рот и нос пострадавшего.

Ручные способы значительно менее эффективны и несравненно более трудоемки, чем аппаратные. Они обладают, однако, тем важным достоинством, что могут выполняться без каких-либо приспособлений и приборов, т. е. немедленно при возникновении нарушений деятельности дыхания у пострадавшего. Среди большого числа существующих

ручных способов наиболее эффективным является способ «изо рта в рот». Он заключается в том, что оказывающий помощь вдвухает воздух из своих легких в легкие пострадавшего через его рот или нос. *Подготовка к искусственному дыханию.* Прежде чем приступить к искусственному дыханию, необходимо быстро выполнить следующие операции:

1. освободить пострадавшего от стесняющей дыхание одежды — расстегнуть ворот, развязать галстук, расстегнуть брюки и т. п.;

2. уложить пострадавшего на спину на горизонтальную поверхность — стол или пол; максимально запрокинуть голову пострадавшего назад, положив под затылок ладонь одной руки, а второй рукой надавливать на лоб пострадавшего до тех пор, пока подбородок его не окажется на одной линии с шеей. При этом положении головы язык отходит от входа в гортань, обеспечивая тем самым свободный проход для воздуха в легкие. Вместе с тем при таком положении головы обычно рот раскрывается. Для сохранения достигнутого положения головы под лопатки следует подложить валик из свернутой одежды; пальцами обследовать полость рта, и, если обнаружится инородное содержимое (кровь, слизь и т. п.), необходимо удалить его, вынув одновременно зубные протезы, если они имеются. Для удаления слизи и крови необходимо голову и плечи пострадавшего повернуть в сторону (можно подвести свое колено под плечи пострадавшего), а затем с помощью носового платка или края рубашки, намотанного на указательный палец, очистить полость рта и глотки. После этого необходимо придать голове первоначальное положение и максимально запрокинуть ее назад, как указано

Выполнение искусственного дыхания. По окончании подготовительных операций оказывающий помощь делает глубокий вдох и затем с силой выдыхает воздух в рот пострадавшего. При этом он должен охватить своим ртом весь рот пострадавшего, а пальцами зажать ему нос. Затем оказывающий, помощь откидывается назад, освобождая рот и нос пострадавшего, и делает новый вдох. В этот период грудная клетка пострадавшего опускается и происходит пассивный выдох.

Контроль за поступлением воздуха в легкие пострадавшего осуществляется на глаз по расширению грудной клетки при каждом вдвухании. Если после вдвухания воздуха грудная клетка пострадавшего не расправляется, это свидетельствует о непроходимости дыхательных путей. В этом случае необходимо выдвинуть нижнюю челюсть пострадавшего вперед. Для этого нужно поставить четыре пальца каждой руки позади углов нижней челюсти и, упираясь большими пальцами в ее край, выдвинуть нижнюю челюсть вперед так, чтобы нижние зубы стояли впереди верхних. Легче выдвинуть нижнюю челюсть введенным в рот большим пальцем.

Иногда оказывается невозможным открыть рот пострадавшего вследствие судорожного сжатия челюстей. В этом случае искусственное дыхание следует производить *по способу «изо рта в нос»*, закрывая рот пострадавшего при вдвухании воздуха в нос.

В одну минуту следует делать 10—12 вдвуханий взрослому человеку (т. е. через 5...6 с). При появлении у пострадавшего первых слабых вдохов следует приурочивать искусственный вдох к началу самостоятельного вдоха.

Искусственное дыхание необходимо проводить до восстановления глубокого ритмичного дыхания.

Массаж сердца производится ритмичным надавливанием на грудь, т. е. на переднюю стенку грудной клетки пострадавшего. В результате этого сердце сжимается между грудиной и позвоночником и выталкивает из своих полостей кровь. После прекращения надавливания грудная клетка и сердце распрямляются, и сердце заполняется кровью, поступающей из вен. Кровообращение необходимо для того, чтобы кровь доставляла кислород ко всем органам и тканям организма. Следовательно, кровь должна быть обогащена кислородом, что достигается искусственным дыханием. Таким

образом, одновременно с массажем сердца должно производиться искусственное дыхание.

Подготовка к массажу сердца является одновременно подготовкой к искусственному дыханию, поскольку массаж сердца должен производиться совместно с искусственным дыханием.

Для выполнения массажа необходимо уложить пострадавшего на спину на жесткую поверхность (скамью, пол или в крайнем случае подложить под спину доску). Необходимо также обнажить его грудь, расстегнуть стесняющие дыхание предметы одежды.

Для выполнения массажа сердца нужно встать с какой-либо стороны от пострадавшего в такое положение, при котором возможен более или менее значительный наклон над ним. Затем определить прощупыванием место надавливания (оно должно находиться примерно на два пальца выше мягкого конца грудины) и положить на него нижнюю часть ладони одной руки, а затем поверх первой руки положить под прямым углом вторую руку и надавливать на грудную клетку пострадавшего, слегка помогая при этом наклоном всего корпуса. Предплечья и плечевые кости рук оказывающего помощь должны быть разогнуты до отказа. Пальцы обеих рук должны быть сведены вместе и не должны касаться грудной клетки пострадавшего. Надавливать следует быстрым толчком так, чтобы сместить нижнюю часть грудины вниз на 3...4 см, а у полных людей на 5...6 см. Усилие при надавливании следует концентрировать на нижней части грудины, которая более подвижна. Следует избегать надавливания на верхнюю часть грудины, а также на окончания нижних ребер, т. к. это может привести к их перелому. Нельзя надавливать ниже края грудной клетки (на мягкие ткани), поскольку можно повредить расположенные здесь органы, в первую очередь печень.

Надавливание (толчок) на грудину следует повторять примерно 1 раз в секунду. После быстрого толчка руки остаются в достигнутом положении в течение примерно 0,5 с. После этого следует слегка выпрямиться и расслабить руки, не отнимая их от грудины.

Для обогащения крови пострадавшего кислородом одновременно с массажем сердца необходимо проводить искусственное дыхание по способу «изо рта в рот» (или «изо рта в нос»).

Если помощь оказывает один человек, следует чередовать проведение указанных операций в следующем порядке: после двух глубоких вдуваний в рот или нос пострадавшего — 15 надавливаний на грудную клетку, затем снова два глубоких вдувания и 15 надавливаний для массажа сердца и т. д.

Эффективность наружного массажа сердца проявляется в первую очередь в том, что при каждом надавливании на грудину на сонной артерии четко прощупывается пульс. Для определения пульса указательный и средний пальцы накладывают на адамово яблоко пострадавшего и, продвигая пальцы вбок, осторожно ощупывают поверхность шеи до определения сонной артерии (рис. 8). Другими признаками эффективности массажа является сужение зрачков, появление у пострадавшего самостоятельного дыхания, уменьшение синюшности кожи и видимых слизистых оболочек.

Для повышения эффективности массажа рекомендуется на время наружного массажа сердца приподнять (на 0,5 м) ноги пострадавшего. Такое положение ног пострадавшего способствует лучшему притоку крови в сердце из вен нижней части тела.

Искусственное дыхание и наружный массаж сердца следует производить до появления самостоятельного дыхания и восстановления деятельности сердца или до передачи пострадавшего медицинскому персоналу. О восстановлении деятельности сердца пострадавшего судят по появлению у него собственного, не поддерживаемого массажем регулярного пульса. Для проверки пульса через каждые 2 мин прерывают массаж на 2...3

с. Сохранение пульса во время перерыва свидетельствует о восстановлении самостоятельной работы сердца. При отсутствии пульса во время перерыва необходимо немедленно возобновить массаж.

Отсутствие пульса при появлении других признаков оживления организма (самостоятельного дыхания, сужения зрачков, попытки пострадавшего двигать руками и ногами и др.) служит признаком фибрилляции сердца. В этом случае необходимо продолжать оказание помощи пострадавшему до прибытия врача или до доставки пострадавшего в лечебное учреждение, где будет произведена дефибрилляция сердца. В пути следует беспрерывно оказывать помощь пострадавшему, производя искусственное дыхание и массаж сердца вплоть до момента передачи его медицинскому персоналу.

Приемы оказания первой помощи

Кровотечения. Кровотечение бывает наружным и внутренним. Если кровь вытекает из раны или естественных отверстий наружу, то такое кровотечение называют наружным, если же она скапливается в полостях тела — внутренним. Различают артериальное, венозное и капиллярное кровотечения. Наиболее опасным является артериальное, во время которого кровь изливается под давлением, она ярко-красного (алого) цвета и бьет пульсирующей струей в такт с сокращениями сердечной мышцы. Скорость кровотечения при ранении крупного артериального сосуда (сонная, плечевая, бедренная артерия, аорта и др.) такова, что буквально в течение считанных минут может произойти потеря крови, несовместимая с жизнью.

Кровь при венозном кровотечении темно-вишневого цвета вытекает медленно, равномерно и непрерывной струей. Оно менее интенсивное, чем артериальное, и поэтому реже приводит к необратимым изменениям. Однако при ранении, например, вен шеи и грудной клетки в момент вдоха в их просвет может поступить воздух. Пузырьки воздуха, попадая с током крови в сердце, могут стать причиной смерти.

Капиллярное кровотечение наблюдается при поверхностных ранах, неглубоких порезах кожи, ссадинах. Кровь из раны вытекает медленно по каплям, и при нормальной свертываемости кровотечение прекращается самостоятельно.

При кровотечении следует временно остановить его, наложив обычную или давящую повязку, жгут.

Для остановки *артериального кровотечения* необходимы энергичные меры, и если кровоточит небольшая артерия, то бывает достаточно наложения давящей повязки. При сильном кровотечении наиболее надежным способом является пережатие кровоточащего сосуда поясным ремнем, резиновой трубкой, прочной веревкой и т. п., которые накладывают выше места кровотечения, сделав 2—3 оборота вокруг конечности по типу наложения жгута.

Следует запомнить, что время пережатия кровоточащего сосуда не должно превышать 1,5...2 ч в теплое время года, а в холодное до 1. 1.5 ч, т. к. может произойти омертвление конечности. Поэтому для контроля длительности пережатия сосуда необходимо отметить точное время наложения жгута.

Пережимать сосуд надо до остановки кровотечения. Если это сделано правильно, то пульсация ниже жгута не определяется. В то же время нельзя очень сильно затягивать жгут, т. к. это может вызвать деформацию мышц, повреждение нервов и стать причиной паралича конечности.

До момента наложения жгута для временной быстрой остановки кровотечения прижимают артерию пальцем выше места ее повреждения. После наложения жгута пострадавшего немедленно транспортируют в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения. Если доставка задерживается, то по истечении критического времени с целью частичного восстановления кровообращения жгут следует на 2...3 мин ослабить, а затем наложить вновь несколько выше или ниже. На период освобождения

конечности от жгута артериальное кровотечение сдерживают прижатием пальца. При необходимости ослабление и наложение жгута приходится повторять через каждые 30 мин зимой, через каждые 50...60 мин летом.

Кроме того, для временной остановки кровотечения можно прижать артерию фиксацией конечностей в определенном положении. Так, при повреждении подключичной артерии останавливают кровотечение максимальным отведением рук за спину с фиксацией их на уровне локтевых суставов.

Венозное кровотечение останавливают при помощи плотно наложенной поверх раны давящей повязки, прикрытой чистым бинтом или другой материей.

Капиллярное кровотечение можно легко остановить наложением на рану обычной повязки.

Кровотечение из носа прекращают наложением на область переносицы льда, снегом или емкости с холодной водой, можно использовать смоченный холодной водой платок, бинт, салфетку и др. При продолжении кровотечения нужно прижать пальцами обе половины носа к носовой перегородке. Сжимать нос надо не менее 3...5 мин, а при необходимости и больше. Вместе с тем в носовые наружные ходы можно ввести ватные тампоны, смоченные раствором перекиси водорода, — при этом голову больного следует несколько наклонить вперед.

Ушибы, растяжения, вывихи. При *растяжениях* необходимо создать покой поврежденной части, для чего на сустав надо наложить тугую повязку и по возможности придать ей возвышенное положение, поверх повязки на область повреждения с целью уменьшения боли, уменьшения развития отека тканей приложить пузырь со льдом, с холодной водой и т. д.

При *вывихе* нужно зафиксировать конечность повязкой или косынкой, наложить холод на поврежденную область. Не следует самому пытаться вправлять поврежденную часть конечности, т. к. нередко это может сопровождаться переломом.

Переломы бывают открытые и закрытые. Открытые переломы более опасны, чем закрытые, т. к.

при них происходит беспрепятственное загрязнение и попадание микробов непосредственно в область перелома, что может повлечь за собой серьезные осложнения, которые в дальнейшем резко затрудняют процесс сращения перелома и выздоровление пострадавшего.

Признаками перелома являются резкая боль, усиливающаяся при небольшом движении; неестественное положение и форма конечности; подвижность вне сустава; в области перелома быстро появляются припухлость и кровоподтеки, а нередко заметное на глаз укорочение конечности.

При оказании помощи нужно быстро наложить шины на область перелома, дать обезболивающие средства.

Существуют стандартные шины, однако если их нет, то можно использовать для фиксации костей дощечку, кусок доски, палку и др. При полном отсутствии подходящего материала фиксацию можно выполнить плотным прибинтовыванием поврежденной конечности к здоровой части тела, например верхней конечности к туловищу, нижней конечности — к здоровой ноге.

Фиксация при открытом переломе осуществляется так же, как и при закрытом, но при открытом переломе кожу вокруг раны надо смазывать 3...5%-м раствором йода, а рану закрывать чистой (желательно стерильной) повязкой. При обработке раны не надо пытаться удалять или вправлять торчащие кости.

Черепно-мозговые травмы — сотрясения, ушибы (контузии) головного мозга с возможным разрушением мозговой ткани, при **этом** может произойти потеря сознания (от нескольких секунд до суток и более), возникнуть головная боль, тошнота и рвота, амнезия (потеря памяти), нарушение речи, снижение или потеря чувствительности, отсутствие мимики и т. д.

Первая помощь заключается в наложении повязки (при наличии раны), создания полного покоя. При нарушении дыхания и сердечной деятельности — приступить к проведению искусственного дыхания и массажа сердца.

Раны могут быть резаные, рубленые, колотые, рваные и огнестрельные. Первая помощь заключается в наложении повязки. Перед ее наложением необходимо из раны и вокруг нее убрать видимые на глаз крупные инородные предметы, обработать кожу вокруг раны 3...5%-м раствором йода, не смазывая при этом раневую поверхность и не удаляя инородные тела из глубоких слоев раны. Нельзя также засыпать ее порошком стрептоцида, антибиотиков, антисептическими веществами, накладывать мазь и прикладывать вату, что может усилить нагноение.

Термические ожоги подразделяют на четыре степени. При ожогах I степени появляются покраснение и отек кожи, сопровождающиеся жгучей болью; при ожогах II степени — пузыри на коже, заполненные прозрачной жидкостью; при ожогах III степени верхний слой кожи (эпидермис) практически отсутствует, мягкие покровные ткани отечны, напряжены, поверхность их белесоватой окраски или же покрыта сухой тонкой светло-коричневой коркой, при ожогах IV степени возникает повреждение глуболежащих тканей, пораженная поверхность черного цвета с признаками обугливания.

При оказании помощи снимать одежду необходимо очень осторожно, с тем чтобы дополнительно не травмировать кожу. Для снятия одежды рекомендуется ее разрезать. Нельзя отрывать обрывки одежды от поверхности ожога — их надо обрезать ножницами, а поверх наложить повязку. При отсутствии стерильного перевязочного материала ожоговую поверхность можно закрыть чистой хлопчатобумажной тканью. Не следует смазывать ожоговую поверхность мазями, животными и растительными маслами, вазелином. Нанесенный жир не улучшит заживление и не снимет боль, а в последующем затруднит хирургическую обработку. Можно наложить повязку с разведенным спиртом, водкой, раствором перманганата калия (марганцовка) — такие повязки уменьшают боль.

При ожогах полезно сразу же поместить обожженное место либо под струю холодной воды из-под крана, либо в емкость с холодной водой на 20...30 мин. Это значительно успокоит боль и уменьшит отечность.

ЗАДАНИЕ № 1. Изучить общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.

Перечислить этапы оказания первой помощи пострадавшему.

ЗАДАНИЕ № 2. Ознакомиться с приемами оказания искусственного дыхания и массажа сердца. Описать операции подготовки к искусственному дыханию, перечислите порядок выполнения искусственного дыхания и массажа сердца.

ЗАДАНИЕ № 3 . Ознакомиться с приемами оказания первой помощи. Перечислите способы остановки кровотечения. Заполнить таблицу № 1.

Контрольные вопросы

1. Каковы основные методы и последовательность оказания первой помощи пострадавшему?
2. Как выполняется искусственное дыхание и массаж сердца?

3. Как остановить кровотечение?
4. Перечислите приемы оказания первой помощи при вывихах, переломах и других видах травм.

Основная литература:

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1790473>
2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608> (дата обращения: 24.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490058> (дата обращения: 24.11.2022).
2. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964> (дата обращения: 24.11.2022).
3. "Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
4. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ "О специальной оценке условий труда" Консультант плюс. Путеводитель по кадровым вопросам. Охрана труда. Требования охраны труда
5. "Методические рекомендации по разработке инструкций по охране труда" (утв. Минтрудом РФ 13.05.2004) Консультант плюс. Путеводитель по кадровым вопросам. Охрана труда. Требования охраны труда
6. Постановление Минтруда России от 24.10.2002 N 73 (ред. от 14.11.2016) "Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях" Консультант плюс. Путеводитель по кадровым вопросам. Охрана труда. Требования охраны труда
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 18.05.2010 N 59 (ред. от 10.06.2016) "Об утверждении СанПиН 2.1.2.2631-10" Санитарно-эпидемиологические требования к размещению, устройству, оборудованию, содержанию и режиму работы организаций коммунально-бытового назначения, оказывающих парикмахерские и косметические услуги. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы

8. Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13.01.2003 N 1/29 (ред. от 30.11.2016) "Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций" (Зарегистрировано в Минюсте России 12.02.2003 N 4209)

Интернет-ресурсы:

1. Официальная страница Госгортехнадзора России – Режим доступа: <http://www.gosnadzor.ru/>
2. Охрана труда и пожарная безопасность – Режим доступа: www.otipb.narod.ru
3. Информационный портал "Охрана труда в России" – Режим доступа: www.ohranatruda.ru
4. Отраслевой сельскохозяйственный портал – Режим доступа: <http://selhoznet.ru/>
5. Электронная книга А. К. Тургиев «Охрана труда в сельском хозяйстве» – Режим доступа: <http://dis.konflib.ru/metodichki-bezopasnost/1001990-1-a-turgiev-ohrana-truda-selskom-hozyaystve-rekomendovano-federalnim-gosudarstvennim-uchrezhdeniem-federalniy-institut-g.php>
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – Режим доступа: <http://window.edu.ru>
7. Электронный журнал «Охрана труда [сайт]. <https://e.otruda.ru/>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс]/ О.А. Тетерина. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>
Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс]/ О.А. Тетерина. - Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ РГАТУ. – URL: <http://bibl.rgatu.ru/web/Default.asp>

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» **внести изменения** в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
- ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО «19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»



УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО
Емельянова АС.
16 марта 2023г.

Факультет дополнительного профессионального и среднего профессионального образования

Методические указания к практическим занятиям

по учебной дисциплине
«Безопасность жизнедеятельности»
для студентов 2 курса
специальности
36.02.01 «Ветеринария»

Рязань, 2023 г.

Методические рекомендации практическим (лабораторным) занятиям составлены с учётом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС), утвержденного 12.05.2014 приказом Министерства образования и науки РФ за №504 по специальности 36.02.01. Ветеринария ;
- рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Разработчики:

Тетерина О.А., преподаватель кафедры «организация транспортных процессов и безопасность жизнедеятельности» для преподавания на ФДП и СПО

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АЯК „Русь“



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ.....	5
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1	8
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №2	20
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3	24
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №4	29
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5	37
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №6	39
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №7	48
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №8	50
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №9	51
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №10	53
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №11	58
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №12	60
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13	62
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №14	63
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15	65
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №16	66
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №17	67
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №18	69
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	92

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Методические указания к практическим занятиям составлены в соответствии с рабочей программой УД «Безопасность жизнедеятельности» для студентов, обучающихся по специальности 36.02.01 «Ветеринария».

Целью изучения курса является овладение практическими навыками. В результате освоения курса студент должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим.

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Методические указания к практическим занятиям предназначены для студентов очной формы обучения факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования по специальности 36.02.01 «Ветеринария»

Структура и содержание практических работ

Номер и название раздела/темы дисциплины	Наименование практических работ	доемкость(час.)	компетенции ОК, ПК
Раздел 1. Потенциальные опасности и их последствия.			
Тема 1.1. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту.	Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Первичные средства пожаротушения*.	4*	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1, ПК 2.4 ОК 1-9
Раздел 2. Мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.			
Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации (ЧС) и их влияние на жизнедеятельность населения.	Изучение мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	8*	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.8, ПК 4.1-4.5, ОК 1-9
Тема 2.2. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения.	Приборы ГО и химической разведки. Методика оценки радиационной обстановки по данным разведки ГО.	2*	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.8, ПК 4.1-4.5, ОК 1-9
	Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.	4	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1-3.8, ПК 4.1-4.5, ОК 1-9
Раздел 3. Основы военной службы и обороны государства.			
Тема 3.1 Организация и порядок призыва граждан на военную службу.	Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе : занятия военно-прикладными видами спорта.	2	ОК 1-9
	Обучение по	2	ОК 1-9

	<p>дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.</p>		
	<p>Обучение по программа подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.</p>	2	ОК 1-9
	<p>Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и Отечества.</p>	2	ОК 1-9
	<p>Виды воинской деятельности и их</p>	2	ОК 1-9

	особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Перечень военно-учётных специальностей родственные полученной специальности.		
	Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2	ОК 1-9
Тема 2. Организационная структура Вооруженных Сил 3.	Вооруженные Силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.	2*	ПК 3.5-3.6, ПК 4.1-4.2 ОК 1-9
	Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура	2*	ПК 3.5-3.6, ПК 4.1-4.2 ОК 1-9
	Военно-Воздушные Силы: история создания, предназначение, структура.	2*	ПК 3.5-3.6, ПК 4.1-4.2 ОК 1-9
	Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура.	2*	ПК 3.5-3.6, ПК 4.1-4.2 ОК 1-9
	Ракетные войска стратегического назначения: история создания, предназначение, структура	2*	ПК 3.5-3.6, ПК 4.1-4.2 ОК 1-9
	Космические войска: история создания, предназначение, структура.	2*	ПК 3.5-3.6, ПК 4.1-4.2 ОК 1-9

	Воздушно-десантные войска: история создания, предназначение, структура.	2*	ПК 3.5-3.6, ПК 4.1-4.2 ОК 1-9
Раздел 4. Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.			
Тема 4.1. Порядок и правил оказания первой помощи пострадавшим	Оказание первой медицинской помощи.	4*	ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.6, ПК 3.1, ПК 3.7, ОК 1-9

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 1

Тема: Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствия в профессиональной деятельности, в быту. Первичные средства пожаротушения.

Цель работы: изучить основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Научить правильно, пользоваться и применять первичные средства пожаротушения.

Материальное обеспечение:

1. Огнетушитель порошковый ОП-5(г) - 2А,55В, С, огнетушитель порошковый ОП-4(г) - АВСЕ-02, перчатки механические стойкие, барьерный комбинезон многофункциональный.
2. Методические указания к практическим занятиям

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

В жизненном цикле человек и окружающая его среда обитания образуют постоянно действующую систему «человек – среда обитания».

По природе действия опасности подразделяются на следующие основные группы: физические, химические, биологические, психофизиологические.

Вредный фактор – негативное воздействие на человека, которое приводит к ухудшению самочувствия или заболеванию.

Вредное воздействие на человека – воздействие факторов среды обитания, создающее угрозу жизни и здоровью будущих поколений.

Совокупность и уровень различных факторов производственной среды существенно влияют на условия труда, состояние здоровья и заболеваемость работающих. Особенности возникающих при этом негативных изменений в организме и мер по их предупреждению определяются характером воздействующего вредного фактора производственной среды.

Формы интеллектуального труда подразделяются на операторский, управленческий, творческий, труд медицинских работников, труд преподавателей, учащихся, студентов. Эти виды различаются организацией трудового процесса, равномерностью нагрузки, степенью эмоционального напряжения.

Опасные и вредные факторы в зависимости от характера воздействия подразделяются на:

- активные - проявляющиеся благодаря заключенной в них энергии (ионизирующие излучения, вибрация и т.п.);

- активно - пассивные - проявляющиеся благодаря энергии, заключенной в самом человеке (примером могут служить опасности скользких поверхностей, работы на высоте, острых углов и плохо обработанных поверхностей оборудования и т.п.).

- пассивные - проявляющиеся опосредствованно, как например, усталостное разрушение материалов, образование накипи в сосудах и трубах, коррозия и т.п.

Первичные средства пожаротушения и их применение.

Пожар — это неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

Выбор способов и средств пожаротушения зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара. Вместе с тем при любом пожаре или загорании тушение должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможным.

Горение — это реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени. Для подавления и ликвидации процесса горения необходимо прекратить подачу в зону горения горючего вещества или окислителя либо уменьшить подвод теплового потока в зону реакции.

Основные способы пожаротушения:

- охлаждение очага горения или горящего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих большой теплоемкостью;
- прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества, то есть изоляция очага горения от атмосферного воздуха, или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов. Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбестовым покрывалом, засыпкой песком;
- применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления;
- механический срыв пламени сильной струей газа или воды;
- создание преград для распространения огня.

Для пожаротушения в помещениях используют автоматические огнегасительные установки. В зависимости от применяемых огнетушащих веществ автоматические стационарные установки подразделяют на водяные, пенные, газовые и порошковые. Наиболее широкое распространение получили установки водяного и пенного тушения двух типов: спринклерные и дренчерные.

Пожарные щиты первичных средств пожаротушения предназначены для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний в одноэтажных зданиях, где не предусмотрено противопожарное водоснабжение. Пожарный щит имеет порядковый номер, располагается в доступном месте и окрашивается в красный сигнальный цвет.

Допускается установка пожарных щитов в виде навесных

шкафов с закрывающимися дверцами, которые позволяют визуально определить вид хранящихся средств пожаротушения и инвентаря. Дверцы должны быть опломбированы и открываться без ключа и больших усилий. Необходимо, чтобы крепление средств пожаротушения и инвентаря обеспечивало

быстрое их снятие без специальных приспособлений или инструмента. Количество пожарных щитов на объекте не регламентируется и определяется только спецификой местных условий, а также удобством их пользования и надзора за их содержанием. Пожарный щит должен содержаться в чистоте. Пожарные щиты содержат следующий инвентарь: лопату, топор, лом, багор, ведро (рис.

1). При помощи этих инструментов можно открыть запертую дверь в комнату, где произошло возгорание, засыпать небольшой очаг песком или залить водой. Этими инструментами можно отделить горящую часть строения или мебели, предотвратив распространение огня на другие предметы. Пожарный инвентарь должен использоваться только в случае пожара и всегда находиться в хорошем состоянии и строго на своих местах.



Рисунок 1. Пожарный щит первичных средств пожаротушения

Внизу, под пожарным щитом, располагается ящик с песком. Песок применяют для тушения небольших количеств разлитых по полу или земле горящих жидкостей. Он должен быть сухим. Регулярно песок осматривается и при комковании просушивается и просеивается. Специальный металлический ящик для песка окрашивается в красный цвет. Ящик плотно закрывают для предохранения песка от загрязнения и увлажнения. На ящике делают надпись «Песок на случай пожара».

Пожарный рукав (рис. 2) является одним из обязательных средств тушения пожара и противопожарного оборудования, которым должны оснащаться любые общественные здания. Он представляет собой специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания. Пожарные рукава имеют свою классификацию, основанную на месте применения этих средств пожаротушения.



Рисунок 2. Пожарный рукав

Огнетушители — это технические устройства, которые предназначены для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов. Огнетушителями по требованию Роспотребнадзора должны

быть оборудованы все образовательные учреждения и другие организации, склады, офисы. Также они необходимы для обеспечения личной безопасности дома, семьи, близких людей, имущества.

Огнетушители классифицируются по ряду параметров, а именно: объему корпуса, виду пусковых устройств, способу подачи огнетушащего состава, виду огнетушащих средств. По объему корпуса огнетушители условно подразделяют:

- на ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 л (такой можно возить с собой в машине);
- промышленные ручные с объемом корпуса от 5 до 10 л (для офиса или дома);
- стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л (для промышленных предприятий). Корпуса огнетушителей с большим объемом заряда устанавливаются на специальные тележки.

По виду пусковых устройств огнетушители подразделяют на три группы:

- с вентильным затвором;
- запорно-пусковым устройством пистолетного типа;
- пуском от постоянного источника давления.

По способу подачи огнетушащего состава выделяют четыре группы огнетушителей:

- под давлением газов, образующихся в результате химической реакции компонентов заряда;
- давлением газов, подаваемых из специального баллончика, размещенного в корпусе огнетушителя;
- давлением газов, предварительно закачанных непосредственно в корпус огнетушителя;
- собственным давлением огнетушащего вещества.

В соответствии с видом применяемого огнетушащего средства огнетушители могут быть:

- водные;
- пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно-пенные);
- газовые (углекислотные, аэрозольные — хладоновые, бромхладоновые);
- порошковые.

Наибольшее распространение получили пенные, газовые и порошковые огнетушители. Водные огнетушители (ранней конструкции) применяются только в лесной отрасли и для подразделений разведки пожарной охраны и поэтому здесь рассматриваться не будут. Рассмотрим назначение и устройство некоторых огнетушителей.

Воздушно-пенные огнетушители (ОВП) предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов, горючих жидкостей (масла, керосин, бензин, нефть) на промышленных предприятиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудования, находящегося под напряжением. Эти огнетушители должны эксплуатироваться в диапазоне рабочих температур от 5 до 50 °С. Промышленность выпускает ручные воздушно-пенные огнетушители типа ОВП-5 и ОВП-10, а также перевозимые на тележках ОВП-50 (рис. 3).

Заряжают огнетушители ОВП-5 и ОВП-10 в следующем порядке. Готовят раствор пенообразователя при температуре воды 15...20 °С, через воронку заливают его в корпус огнетушителя, устанавливают баллон с диоксидом углерода CO_2 и пломбируют рычаг.



Рисунок 3. Воздушно-пенные огнетушители ОВП-5, 0ВП-10, 0ВП-50

Для приведения огнетушителя в действие необходимо снять его с помощью транспортной рукоятки и поднести к месту горения, сорвать пломбу и нажать на рычаг запорно-пускового устройства. При этом игла прокалывает мембрану баллона, и газ по сифонной трубке устремляется в корпус. Пену следует направить на очаг горения. При работе огнетушитель держат в вертикальном положении.

Зимой огнетушители обычно хранят в теплых помещениях. Проверку и зарядку баллонов с CO_2 выполняют на специальных зарядных станциях.

Химические пенные огнетушители (ОХП) предназначены для тушения горящих твердых материалов и горючих жидкостей. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Категорически запрещается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов.

Химические пенные огнетушители просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации. Механизм образования в огнетушителе химической пены следующий. Заряд огнетушителя двухкомпозиционный: щелочной и кислотный. Щелочная часть представляет собой водный раствор двууглекислой соды

(бикарбоната натрия NaHCO_3). В щелочной раствор добавляют небольшое количество вспенивателя.

Кислотная часть ОХП — смесь серной кислоты H_2SO_4 с сульфатом оксидного железа $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ или сульфата алюминия $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. Ее хранят в специальном полиэтиленовом стакане, Щелочной раствор заливают непосредственно в корпус огнетушителя. При соединении щелочной и кислотной частей

происходят реакции. Образующийся при этом CO_2 интенсивно вспенивает щелочной раствор и выталкивает его через спрыск наружу. Вспениватель и образующийся при реакции гидроксид железа

$\text{Fe}(\text{OH})_3$ повышают стойкость пены. Для приведения огнетушителя ОХП-10 (рис. 4) в действие поворачивают ручку запорного устройства на 180° , опрокидывают корпус вверх дном, горловиной вниз, выходящую струю пены направляют на очаг горения твердых веществ или, начиная с ближнего края, покрывают пеной поверхность горящей жидкости.

Углекислотные (газовые) огнетушители (ОУ) предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Углекислотные огнетушители получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения.

В качестве огнегасительного средства используют CO_2 — бесцветный газ с едва ощутимым запахом, который не горит и не поддерживает горения, обладает диэлектрическими свойствами.

Диоксид углерода в жидком газообразном состоянии, попадая в зону горения, понижает концентрацию (содержание) кислорода, охлаждает горящие предметы, и в результате горение прекращается. С помощью CO_2 приостанавливают горение как на поверхности, так и в замкнутом объеме. Достаточно 12—15 % содержания CO_2 в окружающей среде, чтобы горение прекратилось.

При эксплуатации углекислотных огнетушителей тщательно наблюдают за утечкой газа. Если обнаружена утечка огнетушителей, они сдаются в ремонт в специализированные мастерские.



Рисунок 4. Огнетушитель химический пенный ОХП-Ю



Рисунок 5. Огнетушитель типа ОУ-2, ОУ-5

Для тушения электроустановок и приборов, находящихся под током, а также многих твердых и жидких горючих веществ применяются углекислотные огнетушители типа ОУ-2, ОУ-5 (рис. 5), ОУ-8.

Огнетушитель углекислотный ручной состоит из металлического баллона, в котором под давлением 170 кг/см^2 находится жидкая углекислота, вентиля с сифонной трубкой и раструба. Вентиль снабжен предохранительной мембраной, разрывающейся при температуре $50 \text{ }^\circ\text{C}$ и при повышении давления в баллоне до 220 кг/см^2 .

При приведении огнетушителя в действие раструб направляют на горящий предмет и открывают вентиль. Благодаря мгновенному расширению и резкому понижению температуры до $-55 \text{ }^\circ\text{C}$ жидкая углекислота выбрасывается в виде углекислого снега. Время действия углекислотных огнетушителей 25 — 60 с, дальность действия — 1,5—3,5 м.

Аэрозольные огнетушители предназначены для тушения загорания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода.

Недостаток аэрозольных огнетушителей заключается в том, что при работе с ними надо соблюдать технику безопасности, так как огнетушащие вещества являются нежелательными для вдыхания человеком.

Порошковые огнетушители — это самый популярный вид огнетушителей, их применяют для ликвидации всех типов возгораний. Выпускают три типа порошковых огнетушителей: ручные (переносные), передвижные и стационарные. В качестве огнетушащего вещества используют порошки общего и специального назначения.

Ручной порошковый огнетушитель ОП-5 (рис. 6) предназначен для тушения небольших загораний на мотоциклах, легковых и грузовых автомобилях, сельскохозяйственной техники. Также он эффективен для тушения электроустановок, находящихся под напряжением. Такими огнетушителями рекомендуется оборудовать противопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, мастерских, офисах, гостиницах и квартирах. Огнетушитель эффективно работает при температуре от -50 до +50 °С.

К недостатку порошковых огнетушителей можно отнести то, что после использования огнетушителя не всегда удается убрать порошок. Например, при тушении двигателя автомобиля масло, порошок и температура создают такие побочные явления, что восстановить работоспособность двигателя бывает очень трудно.

При хранении огнетушителя и работе с ним не допускается:

- подвергать огнетушитель при хранении воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрессивных сред;
- направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей;



Рисунок 6 Порошковый огнетушитель ОП-5

- хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов;
- использовать огнетушитель не по назначению. Запрещается:
- эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соединений узлов;
- производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление;
- наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа.

Основными причинами пожара являются: нарушение правил противопожарной безопасности при обращении с огнем, при пользовании электрическим и газовым оборудованием, хранении и использовании горючих и взрывоопасных материалов; утечки газа, перегрузки и неисправности электросетей.

Требования противопожарной безопасности — это специальные условия социального и технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством РФ, нормативными документами или уполномоченными государственными органами.

Во время пожара наиболее опасными факторами являются:

- открытый огонь и искры;
- высокая температура воздуха, особенно если воздух влажный;
- токсичные продукты горения;
- пониженная концентрация кислорода;
- обрушивающиеся части конструкций;
- паника.

Задание 1. Описать хронические отравления, профессиональные заболевания и методы их предупреждения. Данные записать в таблице.

	Методы предупреждения
Хронические отравления	
Профессиональные заболевания	

Задание 2. Записать в таблице вредные вещества и их действие на организм человека.

Вредные вещества	Действие на организм человека
1.	
2.	

Задание 3. Перечислить основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Данные привести в таблице.

Виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту	Принципы снижения вероятности их реализации
1.	
2.	

Задание 4. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Что называют пожаром?	1	огнетушители, ведра и емкости с водой, ящики с песком, ломы, топоры, лопаты ит.д.
2	Горение — это	2	специальный гибкий трубопровод, предназначенный для транспортировки воды или других огнетушащих составов под высоким давлением к месту пожара или очагу возгорания
3	Основные способы пожаротушения:	3	прекращает доступ к горячей поверхности кислорода, покрывая ее, препятствует выделению горючих газов и понижает температуру горящего предмета. В сыром состоянии обладает токопроводящими свойствами, и поэтому его нельзя использовать при тушении предметов, находящихся под электрическим напряжением
4	Дренчерный ороситель — это	4	широко распространенным, эффективным и удобным средством для тушения различных легковоспламеняющихся и горючих жидкостей. По способу образования можно подразделять на химическую и газомеханическую (воздушно-механическую)
5	Спринклерный ороситель — это	5	предназначен для концентрации и размещения в определенном месте ручных огнетушителей, немеханизированного пожарного инвентаря и инструмента, применяемого при ликвидации загораний на объектах, в складских помещениях и на строительных площадках

6	В начальной стадии развития пожара можно использовать первичные (портативные) средства пожаротушения —	6	неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства
7	Пены являются	7	составляющая системы пожаротушения, распылитель с открытым выходным отверстием, В оросителях отсутствуют тепловые замки, поэтому такие системы срабатывают при поступлении сигнала от внешних устройств обнаружения очага возгорания — датчиков технологического оборудования, пожарных извещателей, а также от побудительных систем — трубопроводов, заполненных огнетушащим веществом, или тросов с тепловыми замками
8	Вода является	8	реакция окисления горючего вещества с выделением тепла, дыма и пламени
9	Песок	9	охлаждение очага горения или горящего материала с помощью веществ (например, воды), обладающих большой теплоемкостью; прекращение поступления в зону горения воздуха и горючего вещества, то есть изоляция очага горения от атмосферного воздуха или снижение концентрации кислорода в воздухе путем подачи в зону горения инертных компонентов, Осуществляется покрытием горящих материалов пеной, войлоком, асбестовым покрывалом, засыпкой песком; применение специальных химических средств, тормозящих скорость реакции окисления; механический срыв пламени сильной струей газа или воды; создание преград для распространения огня
10	Пожарный щит первичных средств пожаротушения	10	составляющая системы пожаротушения, оросительная головка, вмонтированная в специальную установку (сеть водопроводных труб, в которых постоянно находится вода или воздух - под давлением). Отверстие закрыто тепловым замком, рассчитанным на температуру 79, 93, 141 или 182 °С. При достижении в помещении температуры определенной величины замок распаивается, и вода начинает орошать защищаемую зону
11	Пожарный рукав представляет собой	11	наиболее простым, дешевым и доступным средством тушения пожара, Она может подаваться в зону горения в виде компактных сплошных струй или в распыленном виде

Задание 5. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Огнетушители —это	1	с вентильным затвором; с запорно- пусковым устройством пистолетного типа; с пуском от постоянного источника давления
2	Воздушно пенные огнетушители	2	подвергать огнетушитель при хранении воздействию прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, агрессивных сред; направлять струю огнетушащего вещества в сторону близко стоящих людей; хранить огнетушитель вблизи нагревательных приборов; использовать огнетушитель не по назначению
3	Химические пенные огнетушители	3	ввиду небольшой продолжительности работы приводить в действие непосредственно возле очага горения, огнегасительную струю направлять на участки повышенного горения, сбивая пламя вверх и стремясь быстро и равномерно покрыть огнетушащим веществом большую площадь горения
4	Углекислотные (газовые) огнетушители	4	предназначены для тушения возгорания твердых, жидких и газообразных веществ, возможно их применение для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1 000 В. Рекомендуется оборудовать ими легковые и грузовые автомобили, сельскохозяйственную технику, противопожарные щиты на химических объектах, в гаражах, мастерских, офисах, гостиницах и квартирах
5	Аэрозольные огнетушители	5	эксплуатировать огнетушители при появлении вмятин, вздутий или трещин на корпусе огнетушителя, на запорно-пусковой головке, а также при нарушении герметичности соединений узлов; производить любые работы, если в корпусе огнетушителя находится избыточное давление; наносить удары по огнетушителю или по источнику вытесняющего газа
6	Порошковые огнетушители	6	предназначены для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Они получили наибольшее распространение из-за их универсального применения, компактности и эффективности тушения
7	По виду пусковых устройств огнетушители подразделяют на группы:	7	технические устройства, которые предназначаются для тушения очагов горения в начальной стадии, а также для противопожарной защиты небольших сооружений, машин и механизмов

8	В соответствии с видом применяемого огнетушащего средства огнетушители могут быть:	8	предназначены для тушения горящих твердых материалов и горючих жидкостей. Категорически запрещается их использование для тушения горящих кабелей и проводов, находящихся под напряжением, а также щелочных материалов. Область применения их почти безгранична, за исключением тех случаев, когда огнетушащее средство способствует развитию процесса горения или проводит электрический ток. Они просты по устройству, при правильном содержании надежны в эксплуатации
9	При хранении огнетушителя и при работе с ним не допускается:	9	предназначены для тушения твердых веществ и материалов, загораний тлеющих материалов, горючих жидкостей на промышленных предприятиях, складах горючих материалов. Данные огнетушители не предназначены для тушения загораний веществ, горение которых может происходить без доступа воздуха (алюминий, магний и их сплавы, натрий и калий), и электрооборудования, находящегося под напряжением
10	При использовании огнетушителей запрещается:	10	предназначены для тушения загорания небольших очагов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, твердых веществ, электроустановок, находящихся под напряжением, и различных материалов, кроме щелочных металлов и кислородосодержащих веществ, то есть веществ, которые горят без доступа кислорода
11	Как необходимо применять огнетушитель?	11	водные; пенные (химические, химические воздушно-пенные, воздушно-пенные); газовые (углекислотные, аэрозольные — хладоновые, бромхладоновые); порошковые

Задание 6. Изучите правила пожаротушения, правила поведения во время пожара и правила эвакуации из образовательного учреждения, ответьте на контрольные вопросы.

Задание 7. Изучите организацию работы по противопожарной безопасности в образовательном учреждении.

Для выполнения данного задания проводится экскурсия по образовательному учреждению. Цель экскурсии — ознакомление с местами расположения первичных средств пожаротушения и отработка модели поведения при пожаре. Во время экскурсии необходимо внимательно рассмотреть план эвакуации студентов и персонала образовательного учреждения (во время пожара на это не будет времени), изучить маршрут эвакуации от кабинета безопасности жизнедеятельности до аварийного выхода, пройти по этому маршруту и запомнить его.

Обучающимся следует обратить внимание на следующие моменты:

- вид огнетушителя и правила приведения его в действие;
- место расположения пожарного крана, ближайшего к учебному кабинету БЖД, и его комплектацию;
- место расположения пожарного щита и его комплектацию;

- порядок действия в случае возникновения пожара в образовательном учреждении.
- план эвакуации;
- места расположения эвакуационных выходов.

Задание 8. Внимательно прочитайте утверждения, оцените их правильность и разместите их в соответствующие графы таблицы («Правильно» или «Неправильно»).

1. При возгорании сковороды необходимо залить ее водой.
2. Если загорелась мебель, попытайтесь тушить ее водой.
3. Загоревшиеся компьютер или телевизор нельзя тушить водой.
4. Если загорелась занавеска, сбивайте огонь мокрой тряпкой, шваброй или метлой.
5. Токсичные продукты, выделяемые при горении, не опасны для человека.
6. Чтобы быстрее выбраться из горящего здания, воспользуйтесь лифтом.
7. Если вы почувствовали запах дыма, постарайтесь не покидать комнату.
8. Возгорание необходимо начать тушить как можно раньше.
9. Мебель с трудом воспламеняется и легко тушится.
10. Короткое замыкание внутри корпуса может привести к возгоранию компьютера или телевизора.
11. Дети, испугавшись пожара, почти никогда не отзываются на незнакомые голоса.
12. Если вы собираетесь покинуть помещение из-за пожара, то постарайтесь надеть на себя как можно меньше одежды, чтобы она не мешала при движении.
13. При обнаружении пожара надо сразу перекрыть газ, выключить электричество.
14. При вызове МЧС при пожаре необходимо четко сообщить точный адрес, место пожара (помещение, этаж), время возгорания, цвет дыма, свою фамилию, номер своего телефона.
15. Лучше не сообщать о пожаре людям, работающим по соседству, чтобы избежать паники.
16. При пожаре надо распахнуть все окна и двери, чтобы не задохнуться от дыма.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Как классифицируются негативные факторы?
2. Назовите основные требования, предъявляемые к системам освещения, отопления, вентиляции на рабочем месте?
3. Назовите основные факторы риска и методы их преодоления?
4. Каковы основные способы пожаротушения?
5. Что относится к первичным средствам пожаротушения?
6. Что представляет собой спринклерная система пожаротушения?
7. Что такое дренчерная система пожаротушения?
8. Что такое пожарные щиты? Как определяется необходимое для организации количество пожарных щитов?
9. Что разрабатывается администрацией предприятий на случай возникновения пожара?
10. Каковы действия людей в случае возникновения пожара, который не может быть ликвидирован собственными силами?
11. Что такое огнетушитель?
12. Как классифицируются огнетушители по объему корпуса?
13. Как классифицируются огнетушители по виду пусковых устройств?
14. Как классифицируются огнетушители по способу подачи огнетушащего состава?
15. Как классифицируются огнетушители по виду огнетушащего средства?
16. В чем недостаток порошковых огнетушителей?
17. Что запрещается при эксплуатации огнетушителей?
18. Что не допускается при работе с огнетушителями?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА 2.

Мероприятий по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

Цель работы: изучить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Потенциальность опасности представляется в скрытом характере проявления негативных воздействий деятельности человека при определенных, нередко трудно предсказуемых условиях. Суть опасности заключается в том, что возможны негативные воздействия на человека, которые приводят к ухудшению его самочувствия, различным заболеваниям, травмам и другим нежелательным последствиям.

Понимание потенциальной опасности человеческой деятельности имеет важное значение при решении теоретических и практических вопросов безопасности, связанных:

- с созданием и обустройством благоприятной среды обитания;
- рациональной организацией трудового и производственного процессов;
- широким внедрением и использованием на объектах экономики инновационных технологий и технических систем;
- качеством планируемой к выпуску и производимой промышленной продукции и т. Д.

Вредные факторы в определенных условиях могут стать причиной заболевания или снижения работоспособности людей. Опасные факторы в определенных условиях приводят к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья.

Человек и окружающая его среда (природная, производственная, городская, жилая и др.) в процессе жизнедеятельности активно взаимодействуют друг с другом через разнообразные потоки вещества, энергии и информации. Эти потоки существуют и постоянно изменяются по интенсивности в системе «человек — среда обитания».

В условиях техносферы негативные воздействия обусловлены ее различными элементами (машины, сооружения, производственное оборудование и т. п.) и действиями человека.

Обеспечение безопасности техносферы — сложный процесс. В нем можно выделить исходные положения, идеи, именуемые принципами обеспечения безопасности.

Многообразие принципов обеспечения безопасности обуславливается:

- спецификой производства;
- особенностями технологических процессов;
- разнообразием применяемого оборудования и др.

Принципы важны в теоретическом и практическом отношении, так как они позволяют находить оптимальные способы защиты от опасностей. Полноценная профилактическая работа по обеспечению безопасности на стадии научно-исследовательских, опытно-конструкторских, проектных работ, а также при эксплуатации и реконструкции производственных объектов возможна лишь на основе осознанного учета принципов безопасности.

При воплощении принципов обеспечения безопасности, для непосредственного обеспечения безопасности используют различные средства защиты работающих.

Средства защиты работающих подразделяются по характеру их применения на средства

коллективной защиты (СКЗ) и средства индивидуальной защиты (СИЗ). Те и другие в зависимости от назначения делятся на классы. При этом СКЗ классифицируются в зависимости от опасных и вредных факторов (например, средства защиты от шума, вибрации, электростатических зарядов и т. д.).

К СИЗ относятся: ограждения, блокировочные, тормозные, предохранительные устройства, световая и звуковая сигнализация, приборы безопасности, сигнальные цвета, знаки безопасности, устройства автоматического контроля, дистанционного управления, заземления и зануления, вентиляция, отопление, кондиционирование, освещение, изолирующие, герметизирующие средства и др.

СИЗ классифицируются в зависимости от защищаемых органов или группы органов (например, средства защиты органов дыхания, рук, головы, лица, глаз, слуха и т. д.).

К СИЗ относятся: гидроизолирующие костюмы и скафандры, противогазы, респираторы, пневмошлемы, пневмомаски, различные виды специальной одежды и обуви, рукавицы, перчатки, каски, шлемы, шапки, шляпы, противозумные шлемы, наушники, вкладыши, защитные очки, предохранительные пояса, защитные дерматологические средства и др.

Средства защиты должны обеспечивать нормальные условия для деятельности человека.

Более подробно СИЗ будут рассмотрены в практическом занятии № 6.

Приспособления для обеспечения безопасности предназначены для удобства работы и безопасности работающих. К таким приспособлениям относятся лестницы, стремянки, трапы, леса, подмости, сходни, люльки и др.

Защита населения от ЧС — это совокупность взаимоувязанных по времени, ресурсам и месту проведения мероприятий Единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС), которые направлены на предотвращение или предельное снижение потерь населения и угрозы его жизни и здоровью от поражающих факторов и воздействий источников ЧС.

Необходимость подготовки и осуществления мероприятий по защите населения от ЧС природного и техногенного характера обуславливается:

- риском для человека подвергнуться воздействию поражающих факторов стихийных бедствий, аварий, природных и техногенных катастроф;
- предоставленным законодательством правом людей на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС.

Меры по защите населения от ЧС осуществляются силами и средствами предприятий, учреждений, организаций, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, на территории которых возможна или сложилась ЧС.

Комплекс мероприятий по защите населения включает:

- оповещение населения об опасности, его информирование о порядке действий в сложившихся чрезвычайных условиях;
- эвакуационные мероприятия;
- меры по инженерной защите населения;
- меры радиационной и химической защиты;
- медицинские мероприятия;
- подготовку населения в области защиты от ЧС.

Одно из главных мероприятий по защите населения от ЧС природного и техногенного характера — его оповещение и информирование о возникновении или угрозе возникновения какой-либо опасности. Оповестить население означает своевременно предупредить его о надвигающейся опасности и создавшейся обстановке, а также проинформировать о порядке поведения в этих условиях. Заранее установленные сигналы, распоряжения и информация относительно возникающих угроз и порядка поведения в создавшихся условиях доводятся в сжатые сроки до органов управления, должностных лиц и сил РСЧС.

Для решения задач оповещения на всех уровнях РСЧС создаются системы централизованного оповещения (СЦО). В РСЧС системы оповещения имеют несколько уровней: федеральный, региональный, территориальный, местный и объектовый. Уровнями,

связанными непосредственно с оповещением населения, являются территориальный, местный и объектовый. Ответственность за организацию и практическое осуществление оповещения несут руководители органов исполнительной власти соответствующего уровня.

Защитное сооружение — это инженерное сооружение, предназначенное для укрытия людей, техники и имущества от опасностей, возникающих в результате аварий и катастроф на потенциально опасных объектах, от опасных природных явлений в районах размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (рис. 7).

Укрытие населения в защитных сооружениях при возникновении ЧС мирного и военного времени обеспечивает снижение степени его поражения от всех возможных поражающих воздействий ЧС различного характера.

Защитные сооружения классифицируются:

- по назначению — для укрытия техники и имущества, для защиты людей (убежища, противорадиационные укрытия, простейшие укрытия);
- конструкции — открытого типа (щели, траншеи), закрытого типа (убежища, противорадиационные укрытия).

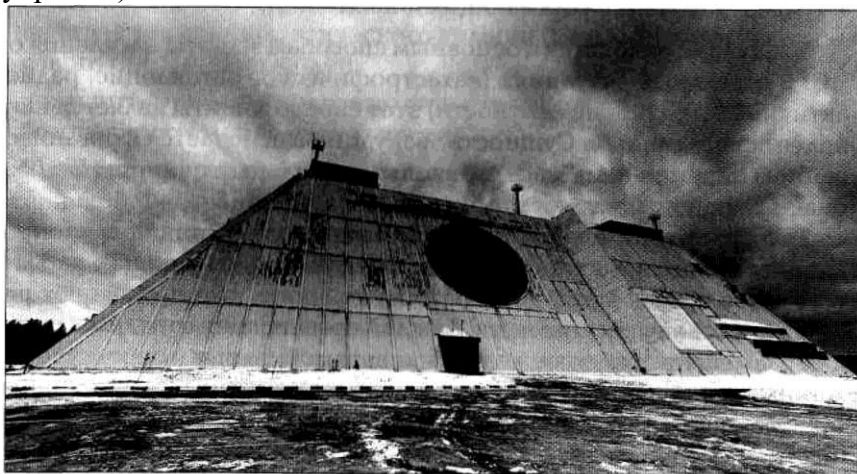


Рисунок 7. Защитное сооружение

Простейшее укрытие — это открытая щель, длина которой определяется из расчета 0,5 м на одного укрываемого.

В последующем защитные свойства открытой щели усиливаются путем устройства перекрытия с грунтовой обсыпкой и защитной двери. Такое укрытие называется перекрытой щелью.

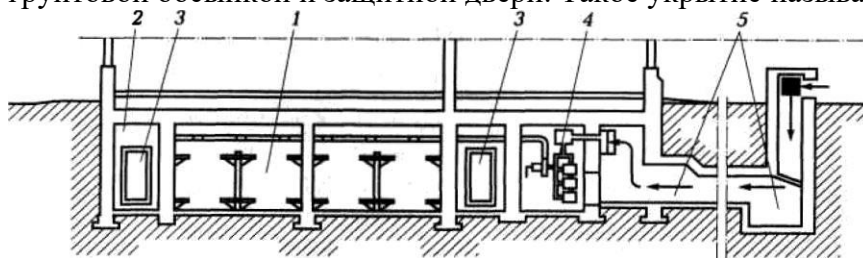


Рисунок 8 Противорадиационное укрытие:

1 — отсеки для укрываемых людей; 2 — тамбур; 3 — защитно-герметические двери; 4 — фильтровентиляционная установка; 5 — аварийный выход, используемый для забора воздуха

Какие требования предъявляют к помещениям, приспособленным под ПРУ?

Чем оцениваются защитные свойства ПРУ?

Что представляют собой простейшие укрытия?

В чем отличие открытой щели от перекрытой?

Задание 1. Изучите общие понятия, связанные с опасностями, негативными факторами техносферы, и ответьте на контрольные вопросы.

Задание 2. Изучите мероприятия, направленные на защиту работающих и населения от

негативных воздействий ЧС, и порядок организации оповещения населения и ответьте на контрольные вопросы.

Задание 3. Изучите организацию проведения эвакуационных мероприятий и меры по инженерной защите и ответьте на контрольные вопросы.

Задание 4. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Жизнедеятельность — это	1	в определенных условиях приводят к травматическим повреждениям или внезапным и резким нарушениям здоровья
2	Потенциальность опасности	2	потоки вещества, энергии и информации воздействуют на человека и среду обитания. Они не оказывают негативного влияния на здоровье, но приводят к дискомфорту, снижая эффективность деятельности человека
3	Вредные факторы	3	потоки вещества, энергии и информации соответствуют оптимальным условиям взаимодействия. Они создают оптимальные условия деятельности и отдыха, предпосылки для проявления наивысшей работоспособности, гарантируют сохранение здоровья человека
4	Опасные факторы	4	потоки высоких уровней за короткий период времени могут нанести травму, привести человека к летальному исходу, вызвать разрушения в природной среде
5	Взаимодействия в системе «человек—среда обитания» можно классифицировать следующим образом:	5	представляется в скрытом, неявном характере проявления негативных воздействий деятельности человека при определенных, нередко трудно предсказуемых условиях
6	Взаимодействия в системе «человек—среда обитания» можно классифицировать как оптимальные, если	6	потоки вещества, энергии и информации превышают допустимые уровни, оказывают негативное воздействие на здоровье, при длительном воздействии вызывают заболевания, могут привести к деградации природной среды
7	Взаимодействия в системе «человек—среда обитания» можно классифицировать как допустимые,	7	повседневная деятельность и отдых, способ существования человека при реализации своих личных жизненных устремлений во взаимосвязи с общественными интересами

	если		
8	Взаимодействия в системе «человек — среда обитания» можно классифицировать как опасные, если	8	комфортные, допустимые, опасные, чрезвычайно опасные
9	Взаимодействие в системе «человек — среда обитания» можно классифицировать как чрезвычайно опасное, если	9	в определенных условиях могут стать причиной заболевания или снижения работоспособности людей

Задание 5. Решите ситуационную задачу.

При перевозке цистерны с хлором по железной дороге произошла его утечка. Облако хлора ветром понесло в сторону поселка Н. Составьте текст речевой информации для оповещения населения поселка.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Что такое жизнедеятельность?
2. В чем заключается суть опасности?
3. Чем обусловлены негативные воздействия в условиях техносферы ?
4. Каковы типы взаимодействия в системе «человек — среда обитания»?
 5. При каком взаимодействии человека и среды обитания достигаются оптимальные условия для деятельности и отдыха?
6. Чем отличается опасное взаимодействие от допустимого?
7. Что понимают под защитой населения от ЧС?
 8. В каких случаях возникает необходимость подготовки и осуществления мероприятий по защите населения?
 9. Что включает в себя комплекс мероприятий по защите населения?
10. Что означает оповестить население?
11. Какие уровни систем оповещения считаются основными?
12. Что является основным средством условного сигнала об опасности?
13. Какие требования предъявляют к речевой информации?
14. Какие средства позволяют сократить сроки оповещения?
15. Что такое ОКСИОН?
16. Что понимают под эвакуационными мероприятиями?
17. Чем отличается рассредоточение от эвакуации?
18. Что понимают под инженерной защитой?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 3.

Тема: Приборы ГО и химической разведки.

Цель работы: знакомство с приборами гражданской обороны и химической разведки, изучение принципов их работы и методик оценки радиационной обстановки.

Материальное обеспечение:

1. Дозиметр, химическая линейка «ХЛ-4», радиационная линейка РЛ-3
2. Методические указания к практическим занятиям

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Для того, чтобы своевременно выявлять и оценивать радиационную и химическую обстановку в военное время и при ЧС необходимо вести радиационное и химическое наблюдение, радиационную и химическую разведку местности (определять границы зон химического заражения, очагов химического поражения, зон радиоактивного загрязнения, определять уровни радиации и тип применяемого противником ОВ). Для осуществления таких мероприятий необходимо иметь средства, способные обнаружить химические и радиоактивные вещества в окружающей среде, измерить величины, характеризующие их и степень опасности или полученного поражения людей этими веществами.

Таковыми средствами являются соответствующие приборы, которыми оснащаются специальные формирования радиационной и химической разведки и посты радиационного и химического наблюдения.

В настоящее время имеется большое количество приборов, позволяющих осуществлять контроль радиационного и химического заражения и вести разведку в зонах заражения, различных по техническим характеристикам и конструкции, в том числе основанных на последних достижениях радиоэлектроники и автоматики. Однако в условиях применения в военных конфликтах новейших средств поражения, способных выводить из строя даже самое совершенное электронное оборудование и приборы, на оснащении формирований ГО продолжают оставаться приборы, основанные на простейших принципах обнаружения и измерения радиационного и химического заражения и электрических схемах (устаревших с точки зрения современной науки и техники), однако неуязвимых для современных средств радиоэлектронной борьбы. Поэтому в данном пособии приведены сведения, как о современных, так и выпускаемых уже много лет дозиметрических приборах и приборах химической разведки.

Измеритель мощности дозы

Измерители мощности дозы (рентгенометры) **ДП – 5А, ДП – 5Б и ДП - 5В** являются основными дозиметрическими приборами для измерения уровней радиации (мощности дозы излучения) и радиоактивной зараженности различных предметов по **гамма-излучению**.

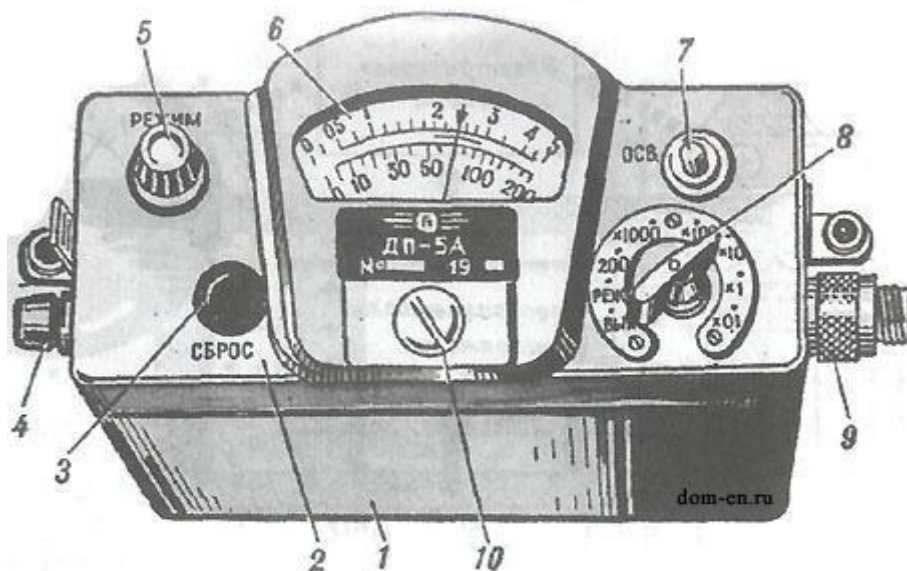


Рисунок 9 Измерительный пульт рентгенометра дозиметра ДП-5 А: 1 — кожух; 2 — панель; 3 — кнопка сброса показаний микроамперметра; 4 — гнездо включения телефонов; 5 — ручка потенциометра регулировки режима работы; 6 — микроамперметр; 7 — тумблер подсвета шкал; 8 — переключатель поддиапазонов; 9 — разъемное соединение для подключения кабеля зонда; 10 — пробка корректора механической установки нуля

Диапазон измерений ДП-5А разбит на шесть поддиапазонов. На панели измерительного пульта размещаются (рис. 9): микроамперметр (6), переключатель поддиапазонов (8), ручка потенциометра регулировки режима работы (5), кнопка сброса показаний (3), тумблер подсвета шкал (7), гнездо включения телефонов (4).

Таблица 2 - Диапазон измерений рентгенометра (дозиметр ДП-5А)

Поддиапазоны	Положение ручки переключателя	Шкала	Ед-ца измерения	Пределы измерений
1	200	0-200	Р/ч	5-200
2	X 1000	0-5	мР/ч	500-5000
3	X 100	0-5	мР/ч	50-500
4	X 10	0-5	мР/ч	5-50
5	X 1	0-5	мР/ч	0,5 – 5
6	X 0,1	0-5	мР/ч	0,05-0,5

Зонд герметичен. В нем размещены два газоразрядных счетчика и другие элементы электрической схемы, имеется окно для индикации бета-излучения, заклеенное водостойкой пленкой, а также поворотный экран, который фиксируется в двух положениях — «Б» и «Г» (ДП-5В — положения «Г», «Б», «К»). Питается прибор от трех элементов, которые обеспечивают его непрерывную работу в течение 40 ч, или от посторонних источников постоянного тока напряжением 3,6 или 12 В. Масса прибора 2,1 кг.



Рисунок 10 Комплект дозиметров ДП-24

Комплект дозиметров ДП-24 (Рис. 10) аналогичен ДП-22В, но включает 5 дозиметров ДКП-50А (ДП-22В имеет 50 дозиметров ДКП-50А).

Предназначен для измерения экспозиционной дозы гамма-излучения с помощью прямо показывающих дозиметров ДКП-50А. В комплект входит 5 дозиметров ДКП-50А, зарядное устройство ЗД-5, техническая документация и футляр.

Диапазон измерений от 2 до 50 Р при изменении мощности дозы -излучения от 0,5 р/ч до 200р/ч. Погрешность измерений $\pm 10\%$. Саморазряд дозиметров не превышает 4 Р в сутки. В ЗД-5 два сухих элемента 1,6ПМЦУ-2 (приборный марганцево-цинковый элементуниверсальный) с э.д.с. 1,6 В и емкостью 8 Ач. Время непрерывной работы 30 ч при $j_{\max}=200$ мА. Напряжение на выходе ЗД-5 - 180-250 В, питающее электроды ИК.

Принцип действия дозиметров типа ДКП-50А и ИД-1 основан на следующем: при воздействии ионизирующего излучения на заряженный дозиметр в объеме конденсаторной ионизационной камеры возникает ионизационный ток, уменьшающий потенциал конденсатора 3 и ИК. Уменьшение потенциала пропорционально дозе облучения. Измеряя изменение потенциала, можно судить о полученной дозе. Измерение потенциала производится с помощью малогабаритного электроскопа, помещенного внутри ИК.

Отклонение подвижной системы электроскопа - платинированной визирной нити 4 -измеряется с помощью отсчётного микроскопа 10 со шкалой, отградуированной в рентгенах(Р) или радах (рад).

Зарядный потенциал ИК выбран в пределах от 180 до 250 В. Зарядное устройство предназначено для зарядки дозиметров ДКП-50А. В корпусе ЗД-5 размещены: преобразователь напряжения, выпрямитель высокого напряжения, потенциометр-регулятор напряжения, лампочка для подсвета зарядного гнезда,

микровыключатель и элементы питания.

Питание осуществляется от двух сухих элементов типа 1,6-ПМЦ-У-8, обеспечивающих непрерывную работу прибора не менее 30 ч при токе потребления 200 мА. Напряжение на выходе зарядного устройства плавно регулируется в пределах от 180 до 250 В.

Дозиметр карманный прямопоказывающий ДКП-50А (рис. 11) предназначен для измерения экспозиционных доз гамма-излучения. Конструктивно он выполнен в форме авторучки. Принцип действия дозиметра подобен действию простейшего электроскопа. В процессе зарядки дозиметра визирная нить электроскопа отклоняется от внутреннего электрода под влиянием сил электростатического отталкивания.

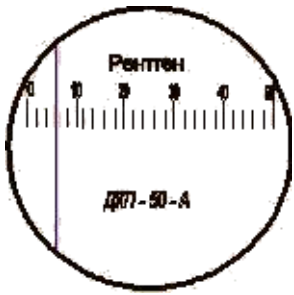


Рисунок 11 Дозиметр карманный прямопоказывающий ДКП-50А Отклонение нити зависит от приложенного напряжения, которое при зарядке регулируют и подбирают так, чтобы изображение визирной нити совмещалось с нулем шкалы отсчетного устройства. При воздействии гамма-излучения на заряженный дозиметр в рабочем объеме камеры возникает ионизационный ток.

Экспозиционную дозу излучения определяют по положению нити на шкале отсчетного устройства. Отсчет необходимо производить при вертикальном положении нити, чтобы исключить влияние на показание дозиметра прогиба нити от веса.

Показание дозиметра снимается на свету при вертикальном положении нити.

Военный прибор химической разведки.



Рисунок 12 - Прибор ВПХР

Прибор ВПХР (Рис. 12) состоит из корпуса и размещённых в нём насоса, бумажных кассет с индикаторными трубками, противодымных фильтров, насадки к насосу, защитных колпачков, грелки и патронов к ней, электрофонаря. Кроме того, в комплект прибора входят лопатка, инструкция-памятка по определению зарины, зомана, VX-газов и инструкции по эксплуатации прибора. Для переноски прибора ВПХР имеется плечевой ремень тесьмой, вес прибора около 2,3 кг.

Ручной насос — поршневой, применяется для прокачивания исследуемого воздуха через Индикатор трубки. При 50 качаниях насоса в мин. через индикаторную трубку проходят 1,8 — 2 литра воздуха. Насос состоит из головки, цилиндра, штока, рукоятки штока. Насос помещается в металлической трубе, вмонтированной в корпус прибора. Внутри трубы имеется пружина, предназначенная для выталкивания насоса при открывании защёлки. Насос вкладывается в трубу рукояткой штока наружу. В головке насоса размещены нож для надреза концов индикаторных трубок и гнездо для установки индикаторной трубки. На торце головки имеются два глухих отверстия для обламывания концов трубок. Кроме того, в головке размещены резиновый клапан и седло клапана. Для обеспечения герметичности соединения головки с клапаным устройством

предусмотрены резиновые прокладки. В цилиндр насоса впрессовано направляющее кольцо с 4-мя отверстиями для выхода при обратном входе насоса. На шток насоса надета резиновая манжета, закрепляемая втулкой.

В рукоятке штока размещены ампуловскрывать и сердечник. Ампуловскрывать служит для разбивания ампул, имеющих в индикаторных трубках. Сердечник фиксирует ампуловскрывать, три зелёные полоски индикаторной трубки с тремя зелёными кольцами, красная полоса с точкой индикаторной трубки с одним красным кольцом и точкой.

Насадка к насосу предназначена для работы с приборами в дыму, при определении ОВ на почве, вооружении, технике и в сыпучих материалах. Корпус насадки имеет четыре прорези и соединён с воронкой. В корпус насадки вставлен стеклянный цилиндр. По резьбе основания воронки свободно движется специальная гайка с укрепленным на ней откидным прижимным кольцом. Для фиксации прижимного кольца в нужном положении служит защёлка. Герметизация соединения стеклянного цилиндра с корпусом насадки с насосом достигается двумя резиновыми прокладками.

Противодымные фильтры — состоят из одного слоя фильтрующего материала и нескольких слоёв капроновой ткани. Фильтры используются для определения ОВ в дыму или в воздухе, содержащем пары веществ кислого характера, а также для определения ОВ из почвы или сыпучих материалов. При длительном хранении приборов фильтры находятся в чехле из полиэтиленовой пленки. При эксплуатации чехол снимают.

Защитные колпачки для предохранения внутренней поверхности воронки насадки от заражения ОВ, изготавливаются из полиэтилена и имеют отверстия для прохода воздуха. Электрофонарь — применяется для наблюдения в ночное время за изменением окраски индикаторных трубок. Состоит из корпуса, головки и элемента, установленного в специальную обойму. Фонарь включается при повороте головки фонаря вправо. При повороте головки влево фонарь выключается.

Грелка — служит для подогрева трубок при определении ОВ при пониженной температуре окружающего воздуха (от — 40 до +50 °С). Грелка состоит из корпуса и патронов. Корпус грелки представляет собой пластмассовый корпус с ввинчивающейся крышкой. Внутри корпуса установлен сердечник. Снаружи корпус имеет две бобышки, в отверстия которых помещён штырь, фиксированный пружиной. Патрон грелки состоит из металлической гильзы, ампулы с раствором и пластмассового колпачка. На дно гильзы насыпан порошок магнезия, закрытый сверху прокладкой из фильтровальной бумаги. И такой же бумагой обложена внутренняя боковая поверхность патрона. Между ампулой и торцевой внутренней поверхностью пластмассового колпачка вложены тампон из гигроскопической ваты и металлическая сетка. Пластмассовый колпачок имеет центральное отверстие, закрытое у неиспользованных патронов плёнкой. В это отверстие вводится штырь для разбивания ампулы с раствором в момент использования патрона. В комплект прибора входят 10 патронов (кассета рассчитана на 15 патронов, поэтому прибор может комплектоваться 15-ю патронами грелки), расположенных в специальной кассете. В зависимости от температуры окружающей среды в течение первых 3 мин. с момента разбивания ампулы патрона температура в грелке достигает +35 — 85 °С и по истечении 7 мин. должна быть не ниже +20 °С, при — 20 °С достигает +85 °С и по истечении 7 мин. должна быть не ниже +30 °С, температура в грелке до +15 °С сохраняется в течение 15-20 мин.

Индикаторные трубки предназначены для определения ОВ и представляют собой запаянные стеклянные трубки, внутри которых помещены наполнитель и стеклянные ампулы с реактивами. На верхней части индикаторной трубки нанесена условная маркировка, показывающая, для обнаружения какого ОВ она предназначена:

ИТ—44 (красное кольцо и красная точка) — для определения фосфорорганических ОВ (ФОВ) — зарина, зомана, V-газов;

ИТ—45 (три зелёных кольца) — для определения фосгена, дифосгена, синильной кислоты, хлорциана;

ИТ—36 (одно жёлтое кольцо) — для определения иприта.

ИТ—37 (два жёлтых кольца) — для определения азотистого иприта. ИТ—38 (три жёлтых кольца) — для определения люизита.

Десять индикаторных трубок (ИТ) с одинаковой маркировкой размещаются в бумажной кассете. На лицевой стороне кассеты имеется колориметрический цветной эталон, краткие указания о порядке работы с индикаторной трубкой, дата изготовления и гарантийный срок годности.

Задание 1. Изучить устройство, принцип работы измерителя мощности дозы (рентгенометра ДП - 5А). Указать отличительную особенность ДП - 5А от ДП - 5Б и ДП - 5В. Данные записать в таблицу

Параметры	Марка прибора		
	ДП-5А	ДП-5Б	ДП-5В
1	2	3	4
Диапазон измерения по излучению (мР/ч Р/ч) Диапазон суммарного излучения 3. Интервал температуры окружающего воздуха (°С). Относительная влажность (%). Питание прибора Масса полного комплекта (кг) Глубина погружения зонда в воду			

Задание 2. Ознакомиться с устройством и дать техническую характеристику приборов ДП - 22 В, ДП - 24. Данные записать в таблицу.

Параметры	Марка прибора		
	ДП-22В	ДП-24	ДКП-50
Диапазон измерения дозы облучения (Р) Интервал температуры работоспособности прибора (°С) 3. Масса комплекта в укладочном ящике (кг) Масса одного дозиметра (г).			

Задание 3. Ознакомиться с устройством ВПХР, методикой определения ОБ в воздухе и в сыпучих материалах.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Какие приборы химической разведки Вы знаете?
2. перечислите приборы гражданской обороны.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 4.

Тема: Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.

Цель работы: изучить средства индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени. Приобрести практический опыт применения средств индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Материальное обеспечение:

1. Противогазы ГП-5, марля, ножницы, нитки, иголка, индивидуальный респиратор MSA AVER, защитные очки ЗМ ВИЗИТОР (с дополнительной боковой защитой), защитные очки ЗМ МОДУЛЬ Р (защита от пыли, газов и паров), защитные очки UVEX , средства защиты кожи и рук, фильтрующая полумаска SPIROTEKVSS 2200 C
2. Методические указания к практическим занятиям

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) — это изделия, предназначенные для защиты органов дыхания и кожи человека от воздействия отравляющих веществ и (или) вредных примесей в воздухе.

СИЗ делятся:

- на средства защиты органов дыхания (противогазы, респираторы, ватно-марлевые повязки);
- средства защиты кожных покровов и органов зрения (защитные костюмы, специальные очки);
- медицинские средства индивидуальной защиты.

По принципу защитного действия СИЗ подразделяются:

- на средства фильтрующего типа;
- средства изолирующего типа.

По способу изготовления СИЗ подразделяются:

- на средства, изготавливаемые промышленностью;
- средства, изготавливаемые населением.

Выбор средств производится с учетом их назначения и степеней защиты, а также конкретных условий загрязненности и характера поражения местности,

Противогаз — это средство защиты органов дыхания, зрения и кожи лица. По типу защиты противогазы делятся:

- на фильтрующие — предназначены для защиты органов дыхания, лица и глаз от различных отравляющих веществ; осуществляют фильтрацию окружающего воздуха; обычно возможна замена фильтрующего элемента;
- изолирующие — предназначены для генерации дыхательной смеси, то есть органы дыхания дышат не окружающим воздухом, а воздухом, генерируемым регенеративным патроном и системой кислородного обогащения;
- шланговые — применяются обычно при работе в емкостях, поставка воздушной смеси осуществляется в них с некоторого отдаления (10—40 м).

Противогаз ГП-5 в настоящее время используется для взрослого гражданского населения (рис. 13). В его комплект входят: фильтрующе-поглощающая коробка, присоединяющаяся непосредственно



Рисунок 13 -Противогаз ГП-5

к лицевой части шлема-маски, шлем- маска, сумка и незапотевающие пленки.

Противогаз ГП-7 (рис. 14) представляет собой одну из наиболее совершенных современных моделей. В комплект этого противогаза входят: фильтрующе- поглощающая коробка, лицевая часть шлема-маски, незапотевающие пленки, уплотнительные манжеты(обтюраторы), защитный чехол, сумка.

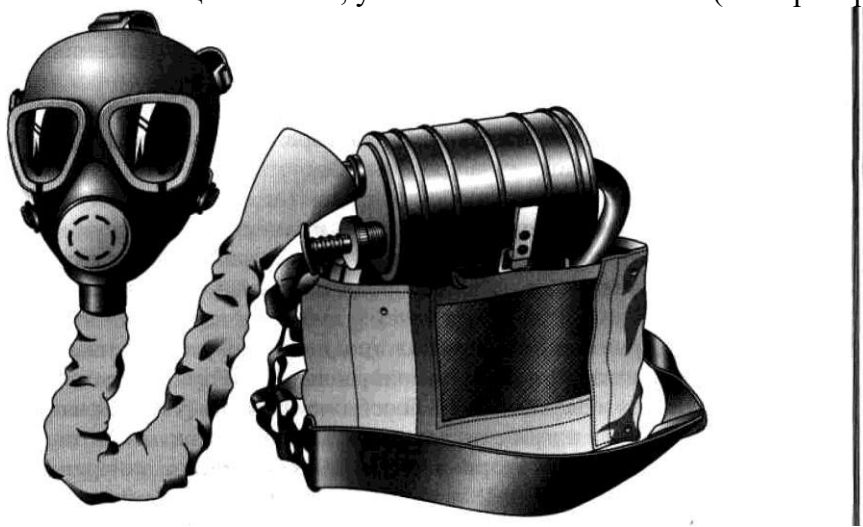


Рисунок 14 Противогаз ГП-7

Гражданский противогаз ГП-7 имеет ряд преимуществ перед противогазом ГП-5. Гражданские противогазы ГП-5 и ГП-7 надежно защищают от аэрозолей, газов и паров многих отравляющих веществ (хлора, сероводорода, синильной кислоты, фосгена, бензина, керосина, ацетона, бензола, толуола, спиртов, эфиров). Противогазы применяются как самостоятельные средства индивидуальной защиты или вместе с защитными костюмами.

Порядок надевания противогаза следующий:

- 1) по команде «Газы!» закрыть глаза, задержать воздух;
- 2) левой рукой достать из сумки противогаз, придерживая ее правой рукой;
- 3) выдернуть клапан из фильтра;
- 4) перед надеванием противогаза расположить большие пальцы рук снаружи, а остальные пальцы внутри;
- 5) приложить нижнюю часть шлем-маски к подбородку;
- 6) резко надеть противогаз на голову по направлению снизу вверх;
- 7) выдохнуть;
- 8) необходимо, чтобы после не образовалось складок, очковый узел был расположен на уровне глаз;
- 9) перевести сумку на бок.

Изолирующие противогазы — полностью изолируют органы дыхания от окружающей среды. Дыхание в таких противогазах совершается за счет запаса кислорода, находящегося в самом противогазе.

Изолирующий противогаз предназначен для защиты органов дыхания, глаз, кожи лица и головы человека при выполнении аварийных, газоспасательных и восстановительных работ. Эти противогазы позволяют работать даже там, где полностью отсутствует кислород

воздуха: при авариях, стихийных бедствиях, диверсиях.

В изолирующих противогазах ИП-4М, ИП-4МК лицевая часть — маска МПА-1. Она имеет переговорное устройство и подмасочник. Регенеративный патрон РП-4 к ИП-4М и ИП-4МК обеспечивает получение кислорода для дыхания, поглощение углекислого газа и влаги из выдыхаемого воздуха. Корпус патрона снаряжен регенеративным продуктом, в котором установлен пусковой брикет. Серная кислота, выливающаяся при разрушении встроенной ампулы, разогревает регенеративный продукт и тем самым интенсифицирует его работу. Кроме того, пусковой брикет обеспечивает выделение кислорода, необходимого для дыхания в первые минуты.

Дыхательный мешок служит резервуаром для выдыхаемой газовой смеси и кислорода, выделяемого РП-4. На нем расположены фланцы, с помощью которых присоединяются РП-4 и клапан избыточного давления. Последний выпускает лишний воздух из системы дыхания, а также поддерживает в дыхательном мешке нужный объем газа под водой. Сумка предназначена для хранения и переноски противогаза. Лицевая часть изолирующего противогаза не обладает достаточными термозащитными свойствами, и работать в нем рекомендуется с надетым на голову капюшоном защитного костюма.

Запас кислорода в РП-4 позволяет выполнять работы в изолирующем противогазе при тяжелых физических нагрузках в течение 45 мин, при средних — 70 мин, а при легких и в состоянии относительного покоя — 3 ч. Непрерывно работать в изолирующих противогазах со сменой РП-4 допустимо 8 ч. Повторное пребывание в них разрешается только после 12- часового отдыха, периодическое пользование противогазом — по 3—4 ч ежедневно в течение 2 недель.

Респиратор—это облегченное СИЗ органов дыхания, защищающее их от попадания аэрозолей (пыли, дыма, тумана) и вредных газов.

Респираторы производятся для различных целей:

- промышленных (индустриальные);
- военных;
- медицинских (для аллергиков, против инфекции);
- спортивных.

Классификация респираторов по назначению следующая:

- противопылевые (защищают от различных аэрозолей);
- противогазовые (защищают от вредных паров и газов);
- газопылезащитные (защищают от аэрозолей, паров и газов, если они присутствуют в воздухе одновременно).

По типам конструкции респираторы подразделяются на два вида;

- респираторы, фильтрующий материал которых одновременно служит лицевой частью;
- респираторы, у которых отдельная лицевая часть и фильтрующий элемент.

Противопылевой респиратор ШБ-2 «Лепесток» представляет собой легкую фильтрующую полумаску. Он применяется для защиты от аэрозолей в виде дыма, тумана или пыли. Респиратор ШБ-2 состоит из поролона и марли, клапаны отсутствуют.

Респиратор У-2К предназначен для защиты органов дыхания от радиоактивной и промышленной пыли, бактериальных аэрозолей. Этот респиратор представляет собой полумаску, изготовленную из двух слоев фильтрующего материала. Имеется клапан выдоха, расположенный в центре маски. При входе воздух проходит через всю поверхность респиратора, через клапан вдоха попадает в органы дыхания. При выдохе воздух через клапан выдоха выходит наружу, не попадая в фильтрующий материал. Поэтому защитные свойства респиратора не снижаются (рис. 15).

Простейший респиратор представляет собой ватно-марлевую повязку.

Ватно-марлевая повязка — это лента из марли с куском ваты внутри. Она применяется для защиты органов дыхания от радиоактивной пыли, вирусов и биологических аэрозолей.

Для надевания маски необходимо:

- 1) поперечную резинку и крепление перебросить на наружную сторону маски;

- 2) обеими руками взять нижний край крепления таким образом, чтобы большие пальцы были обращены наружу;
- 3) плотно приложить нижнюю часть корпуса маски к подбородку;

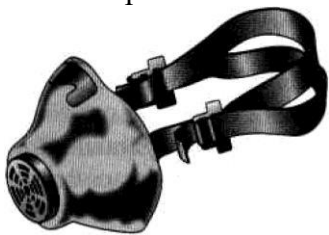


Рисунок 15 Респиратор У-2К

- 4) крепление отвести за голову и ладонями плотно прижать маску к лицу;

- 5) придать маске наиболее удобное положение на лице, расправив поперечную резинку крепления маски на голове.

Средствами индивидуальной защиты кожи называют изделия, изготовленные из специальных материалов, которые дополняют (заменяют) обычную одежду и обувь человека.

Необходимость в средствах индивидуальной защиты кожи возникает при ядерном (химическом, бактериологическом) заражении местности, а также при воздействии на человеческий организм отравляющих, радиационных веществ, биологических средств и светового потока ядерного взрыва.

Средства индивидуальной защиты кожи по принципу защитного действия подразделяются, как и средства защиты дыхания, на изолирующие и фильтрующие.

Изолирующие средства индивидуальной защиты кожи шьют из прорезиненной ткани. Они применяются при длительном нахождении на зараженной местности, при выполнении различных работ в очагах поражения и зонах заражения.

К изолирующим средствам индивидуальной защиты кожи, предназначенным для личного состава войсковых подразделений и населения, относятся:

- общевойсковой защитный комплект ОЗК;
- легкий защитный костюм Л-1;
- защитные комплекты КИХ-4, КИХ-5.

Общевойсковой защитный комплект ОЗК используется при нахождении на зараженной местности, для ведения радиационной и бактериологической разведки. Комплект состоит из защитного плаща с капюшоном из специальной прорезиненной ткани, защитных чулок, подошвы которых усилены брезентовой или резиновой основой, и защитных перчаток. Перчатки подразделяются на зимние (трехпалые) и летние (пятипалые).

Легкий защитный костюм Л-1 используется при ведении химической (бактериологической) разведки, для выполнения дезактивационных и дезинфекционных работ. Защитный костюм состоит из рубашки с капюшоном, брюк с чулками, двупалых перчаток, подшлемника.

Изолирующие химические комплекты КИХ-4 и КИХ-5 предназначены для защиты бойцов аварийно-спасательных формирований и войск ГО и газоспасательных отрядов при выполнении работ в условиях воздействия хлора, паров высокой концентрации азотной кислоты, жидкого аммиака.

Каждый комплект состоит из защитного костюма, резиновых и хлопчатобумажных перчаток. Костюм представляет собой герметичный комбинезон с капюшоном. В лицевую часть капюшона вклеено панорамное стекло. Надевать и снимать этот защитный костюм следует при помощи лаза, расположенного на спинке комбинезона. Швы костюма герметизируются с лицевой стороны с помощью проклеенной ленты. КИХ-4 (КИХ-5) надевается поверх обычной одежды. Комплект КИХ-5 используется с изолирующим противогазом, размещенным внутри костюма,

К фильтрующим средствам индивидуальной защиты кожи относится комплект защитной

одежды ЗФО-МП. Данный комплект предназначен для защиты кожных покровов человека от сильнодействующих ядовитых веществ (СДЯВ), находящихся в парокапельном состоянии.

Комплект ЗФО-МП состоит из куртки с капюшоном, брюк, белья из бязи, перчаток и специальных ботинок, Комплект двухслойный. Верхний слой изготавливается из ткани с пропиткой, защищающей от воздействия кислот. Внутренний слой — из хлопчатобумажной ткани с пропиткой, связывающей пары действующего химического вещества.

К подручным средствам защиты кожи относятся обычная одежда и обувь. Накидки и плащи из прорезиненной ткани, пальто из драпа или кожи хорошо защищают от радиоактивной пыли. Они также могут защитить от капельно-жидких ОВ, бактериальных средств. Резиновые сапоги промышленного и бытового назначения, галоши, валенки с галошами служат для защиты ног. Обыкновенную обувь на время выхода из зараженной местности можно обернуть плотной бумагой в несколько слоев, брезентом и мешковиной.

Для защиты рук можно использовать резиновые или кожаные перчатки и рукавицы. Одежду застегивают на все пуговицы, воротник плаща или пальто поднимают и обвязывают шарфом. Для защиты шеи и открытой части головы, не защищенной маской, надевают капюшон. Надо понимать, что подручные средства защиты кожи носят только вспомогательный характер, они не защищают от высоких концентраций сильнодействующих ядовитых веществ.

ядовитых веществ?

Ватно-марлевая повязка готова к использованию. Для прочности ватно-марлевую повязку прошивают нитками с двух сторон вокруг ваты. Медицинские ватно-марлевые повязки меняют каждые 3 — 4 часа. После использования их необходимо выбрасывать, маски не стираются.

Задание 1. Изучите виды и характеристику средств индивидуальной защиты отпоражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.

Задание 2. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	СИЗ делятся на	1	поставки воздушной смеси с некоторого отдаления, обычно они применяются при работе в емкостях
2	По принципу защитного действия СИЗ подразделяются на	2	изолирующие средства индивидуальной защиты кожи
3	Противогаз — это	3	гражданские противогазы
4	Респиратор — это	4	фильтрующе-поглощающая коробка, присоединенная непосредственно к лицевой части шлема-маски, шлем- маска, сумка и незапотевающие пленки
5	Изолирующие противогазы предназначены для	5	облегченное СИЗ органов дыхания, защищающее их от попадания аэрозолей и вредных газов
6	Шланговые противогазы предназначены для	6	средства фильтрующего типа, средства изолирующего типа

7	ГП-5, ГП-7 — это	7	фильтрующе-поглощающая коробка, шлем-маска, незапотевающие пленки, уплотнительные манжеты (обтюраторы), защитный чехол, сумка
8	Комплекты ОЗК, КИХ-4, КИХ-5 — это	8	средства защиты органов дыхания; средства защиты кожных покровов и органов зрения; медицинские средства индивидуальной защиты
9	В комплект ГП-5 входят	9	средство защиты органов дыхания, зрения и кожи лица
10	В комплект ГП-7 входят	10	генерации дыхательной смеси

Задание 3. Внимательно прочитайте утверждения, оцените их правильность и разместите их в соответствующие столбцы таблицы («Правильно» или «Неправильно»).

Правильно	Неправильно

1. Гражданские противогазы ГП-5 и ГП-7 надежно защищают от аэрозолей, газов и паров многих отравляющих веществ (хлора, сероводорода, синильной кислоты, фосгена, бензина, керосина, ацетона, бензола, толуола, спиртов, эфиров).
2. Средства индивидуальной защиты (СИЗ) — это средства защиты органов дыхания, зрения и кожи лица.
3. К изолирующим средствам индивидуальной защиты кожи относится комплект защитной одежды ЗФО-МП.
4. Для изготовления ватно-марлевой повязки необходимо взять отрезок марли длиной 100 см, шириной 60 см, разложить марлю на столе, сложить марлю в четыре слоя, разрезать по длине оставшиеся концы марли с каждой стороны, чтобы получились завязки.
5. По типам конструкции респираторы делятся на противоцылевые, противогазовые и газопылезащитные.
6. Для надевания противопыльной тканевой маски необходимо:
 - 1) поперечную резинку и крепление перебросить на наружную сторону маски;
 - 2) обеими руками взять нижний край крепления таким образом, чтобы большие пальцы были обращены наружу;
 - 3) плотно приложить нижнюю часть корпуса маски к подбородку;
 - 4) крепление отвести за голову и ладонями плотно прижать маску к лицу;
 - 5) придать маске наиболее удобное положение на лице, расправив поперечную резинку крепления маски на голове.
7. Стандартная ватно-марлевая повязка имеет полукруглую форму и четыре завязки.

Задание 4. Закрепите порядок надевания респиратора. Техническое оснащение: респираторы ШБ-2, У-2К или др.

Используя различные виды респираторов, освоите методику их надевания на себя и пострадавшего.

Задание 5. Изготовьте ватно-марлевую повязку.

Техническое оснащение: отрезки марли по числу обучающихся длиной 100 см и шириной 60 см, вата 30x20 см, толщиной 2 см, нитки, иголки, ножницы.

Для изготовления ватно-марлевой повязки необходимо:

- 1) взять отрезок марли длиной 100 см и шириной 60 см;
- 2) разложить марлю на столе;
- 3) на середину марли ровно выложить слой ваты толщиной 1 — 2 см и размером 30 x 20 см;

- 4) сложить марлю по всей длине, накладывая на вату;
- 5) разрезать по длине оставшиеся концы марли с каждой стороны, чтобы получились завязки.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что относится к средствам индивидуальной защиты кожи?
2. Каким образом средства индивидуальной защиты кожи подразделяются по принципу защитного действия?
3. Каким образом средства индивидуальной защиты кожи подразделяются по способу изготовления?
4. Что такое противогаз?
5. Для чего предназначены фильтрующие противогазы? изолирующие? шланговые?
6. Что входит в комплект противогаза ГП-7?
7. Каков порядок надевания противогаза?
8. Что такое респиратор?
9. Какова классификация респираторов по назначению? по типам конструкции?
10. Что входит в комплект респиратора У-2К?
11. Каким образом нужно надевать респиратор?
 - 1В. Что необходимо для изготовления ватно-марлевой повязки?
13. Что относится к подручным средствам индивидуальной защиты?
 14. Могут ли подручные средства защитить от высоких концентраций сильнодействующих

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 5.

Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе: занятия военно-прикладными видами спорта.

Цель работы: сформировать представление о основных направлениях добровольной подготовки граждан к военной службе, занятиях военно-прикладными видами спорта.

Материальное обеспечение:

1. Перчатки для ремонтно-слесарных работ
2. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Добровольная подготовка граждан к военной службе

- осуществляется в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации и предусматривает:
 - занятие военно-прикладными видами спорта;
 - обучение по дополнительным образовательным программам, имеющим целью военную подготовку несовершеннолетних граждан, в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, а также в военных оркестрах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов;
- обучение по программе подготовки офицеров запаса на военных кафедрах при

государственном, муниципальном или имеющем государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) негосударственном образовательном учреждении высшего профессионального образования.

Занятия граждан военно-прикладными видами спорта

Граждане, подлежащие призыву на военную службу, имеют право заниматься военно-прикладными видами спорта в общественных объединениях, образовательных учреждениях, спортивных клубах и секциях независимо от их ведомственной принадлежности.

Граждане, которым в установленном порядке присвоены первый спортивный разряд или спортивное звание по военно-прикладному виду спорта, пользуются преимущественным правом при зачислении в военные образовательные учреждения либо вправе выбрать при призыве на военную службу вид и род войск Вооруженных Сил Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы в соответствии со спортивной подготовкой указанных граждан и с учетом реальной потребности в них.

Занятия граждан военно-прикладными видами спорта

Граждане, подлежащие призыву на военную службу, имеют право заниматься военно-прикладными видами спорта в общественных объединениях, образовательных учреждениях, спортивных клубах и секциях независимо от их ведомственной принадлежности.

Граждане, которым в установленном порядке присвоен первый спортивный разряд или спортивное звание по военно-прикладному виду спорта, пользуются преимущественным правом при зачислении в военные училища либо вправе выбрать при призыве на военную службу вид и род войск Вооруженных Сил Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы в соответствии со своей спортивной подготовкой.

Технические и военно-прикладные виды спорта, отнесенные в том числе и к деятельности Российской оборонной спортивно-технической организации, включают:

- авиамодельный спорт, соревнования по конструированию и изготовлению летающих моделей (самолетов, планеров, вертолетов, ракет и др.) и управлению ими в испытаниях на скорость, продолжительность полета и качество исполнения фигур высшего пилотажа;
- автомоделный спорт;
- автомобильный спорт, соревнования на гоночных, спортивных, серийных автомобилях (гонки на шоссе и автодроме, ралли, заезды на установление рекордов и др.);
- вертолетный спорт;
- водно-моторный спорт, технический вид спорта, включающий скоростные соревнования и туризм на моторных судах;
- воздухоплавание, летание на аппаратах легче воздуха;
- греблю на ялах (вид гребного спорта);
- гребно-парусное многоборье;
- дельтапланерный спорт, разновидность авиационного спорта с использованием дельтапланов;
- дельталетный спорт;
- морское многоборье;
- мотоциклетный спорт, технический вид спорта, соревнования в езде на дорожках и спортивных мотоциклах по специальным трассам, дорогам и вне дорог;
- мотобол — игру в мяч на мотоцикле;
- парашютный спорт;
- планерный спорт;
- подводный спорт, скоростное плавание на различные дистанции, ныряние, ориентирование, туризм и охоту под водой с применением специального снаряжения (акваланг, маска, ласты);
- радиоспорт;
- ракетомодельный спорт;
- самолетный спорт;
- служебное собаководство;

- стрельбу пулевую;
- судомодельный спорт.

Задание 1. Найти в источниках и заполнить таблицу.

Военно-прикладные виды спорта, культивируемые в Вооружённых Силах Российской Федерации.

Вид спорта	Содержание спорта
Автомобильный (мотоциклетный)	
Гребно-парусный	
Плавание прикладное	
Военно-спортивное ориентирование	
Парашютный спорт	
Стрельба пулевая	

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Добровольная подготовка граждан к военной службе.
2. Перечень основных военно-прикладных видов спорта.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 6.

Тема: Обучение по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.

Цель работы: сформировать представление об обучении по дополнительным образовательным программам, имеющее целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования, основных видах вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений .

Материальное обеспечение:

1. Муляж гранаты ручной Ф-1
2. Методические указания к практическим занятиям

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Обязательная подготовка гражданина к военной службе предусматривает: получение начальных знаний в области обороны;
подготовку по основам военной службы в образовательном учреждении

среднего (полного) общего образования, образовательном учреждении начального профессионального и среднего профессионального образования и в учебных пунктах организаций;
военно-патриотическое воспитание;

подготовку по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин по направлению военного комиссариата;
медицинское освидетельствование;

Обязательная подготовка граждан к военной службе осуществляется в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Федеральными государственными образовательными стандартами среднего (полного) общего образования, федеральными государственными образовательными стандартами начального профессионального и среднего профессионального образования предусматривается получение гражданами начальных знаний об обороне государства, о воинской обязанности граждан, а также приобретение гражданами навыков в области гражданской обороны.

Правительство Российской Федерации, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления совместно с Министерством обороны Российской Федерации, федеральными органами исполнительной власти, в которых настоящим Федеральным законом предусмотрена военная служба, и должностными лицами организаций обязаны систематически проводить работу по военно-патриотическому воспитанию граждан.

Граждане, прошедшие подготовку в военно-патриотических молодежных и детских объединениях, пользуются преимущественным правом на поступление в военные образовательные учреждения профессионального образования.

Подготовка, полученная гражданами в военно-патриотических молодежных и детских объединениях, учитывается призывными комиссиями при определении вида и рода войск Вооруженных Сил Российской Федерации, а также других войск, воинских формирований и органов, в которых они будут проходить военную службу по призыву.

Положение об указанных объединениях утверждается уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Финансирование деятельности по военно-патриотическому воспитанию граждан осуществляется за счет средств федерального бюджета. Дополнительное финансирование этой деятельности может осуществляться за счет средств бюджетов субъектов Российской Федерации, средств местных бюджетов и внебюджетных средств с согласия собственников этих средств. Подготовка граждан по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин в общественных объединениях и образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования проводится в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Указанную подготовку получают граждане мужского пола, достигшие возраста 17 лет, в том числе учащиеся образовательных учреждений начального профессионального и среднего профессионального образования, в которых такая подготовка является составной частью профессиональной образовательной программы.

Учащиеся (воспитанники) иных образовательных учреждений подготовку по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин не получают.

Количество граждан, подлежащих подготовке по военно-учетным специальностям солдат, матросов, сержантов и старшин, определяется Министерством обороны Российской Федерации.

Гражданин, овладевший сложной военно-учетной специальностью солдата, матроса, сержанта, старшины, включенной в перечень, определяемый Правительством Российской Федерации, при призыве на военную службу вправе выбрать вид и род войск Вооруженных Сил Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы с учетом реальной потребности в таких специалистах.

Мероприятия, устанавливаемые настоящей статьей в части подготовки граждан по военно-учетным специальностям в общественных объединениях, являются расходными обязательствами Российской Федерации и осуществляются Министерством обороны Российской Федерации.

Добровольная подготовка гражданина к военной службе предусматривает: занятие военно-прикладными видами спорта;

обучение по дополнительным образовательным программам, имеющим целью военную подготовку несовершеннолетних граждан, в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, а также в военных оркестрах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войск, воинских формирований и органов (далее - военные оркестры);

обучение по программе военной подготовки офицеров запаса на военных кафедрах при федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования;

обучение по программе военной подготовки в учебных военных центрах при федеральных государственных образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Добровольная подготовка граждан к военной службе осуществляется в порядке, определяемом Правительством Российской Федерации.

Вооруженные силы Российской Федерации были сформированы в 1992 году. На момент создания их численность составляла 2 880 000 человек. На сегодняшний день она достигает 1 000 000 человек.

Бронированная техника. Военная техника и вооружение российской армии постоянно модернизируются. Это происходит с такими машинами как БТР, БМП и БМД. Они предназначены для ведения боевых действий на различных типах местности, а также способны перевозить боевой отряд численностью до 10 человек, преодолевать водные препятствия. Эти транспортные средства могут передвигаться как передним, так и задним ходом с одинаковой скоростью.



Рисунок 16 - БТР-82

На вооружении находится около 500 БМП-3. Эта техника и вооружение, которым она оснащена, не имеют равных во всем мире. Боевые машины пехоты оборудованы защитой от мин, имеют прочный и герметичный корпус, обеспечивающий круговое бронирование для защиты личного состава. БМП-3 является авиатранспортабельной плавающей машиной. На ровной дороге развивает скорость до 70 км/ч.



Рисунок 17 - Боевая машина БМП-3

Ядерное оружие России. Ядерное оружие принято на вооружение еще со времен СССР. Это целый комплекс, включающий в себя непосредственно боеприпасы, носители и средства перемещения, а также системы управления. Действие оружия основывается на ядерной энергии, которая высвобождается в процессе реакции деления или синтеза ядер. Новое ядерное оружие России сегодня представляет РС-24 «Ярс».



Рисунок 18 - РС-24 «Ярс»

Пистолеты для армии. Пистолеты в войсках любого рода используются для ведения ближнего боя и личной самозащиты. Это оружие приобрело распространение благодаря компактности и легкому весу, но главным преимуществом стала возможность стрельбы с одной руки. До 2012 года пистолеты на вооружении российской армии использовались преимущественно системы Макарова (ПМ и ПММ). Модели разработаны под патроны 9 мм. Дальность стрельбы достигала 50 метров, скорострельность – 30 выстрелов в минуту. Емкость магазина ПМ – 8 патронов, ПММ – 12 патронов. Однако пистолет Макарова признан как устаревший, на вооружение взята более современная модель. Это «Стриж», разработанный совместно с сотрудниками спецподразделений.



Рисунок 19 - пистолет «Стриж»

К нему были разработаны 9-миллиметровые патроны с пулями малого рикошета, а также с бронебойными и бронебойно-трассирующими пулями. Он оборудован специальной пружиной для ускорения смены двухрядного магазина и двумя предохранительными клапанами.

Авиация. Вооружение армии РФ в части авиации позволяет обеспечивать защиту и нападение на врага, а также выполнять различные операции, такие как разведывательные, охранные и прочие. Авиация представлена самолетами и вертолетами различного назначения. Среди самолетов стоит отметить модель Су-35С. Данный истребитель является многофункциональным и сверхманевренным, он предназначен для нанесения ударов по движущимся и неподвижным наземным мишеням. Но основной его задачей является завоевание господства в воздухе. Су-35С имеет двигатели с большей тягой и поворотный вектор тяги (изделие 117-С). На нем применено принципиально новое бортовое оборудование – информационно-управляющая система самолета обеспечивает максимальную степень взаимодействия между пилотами и машиной. На истребителе установлена новейшая система управления вооружением «Ирбис-Э». Она способна на одновременное обнаружение до 30 воздушных целей, обстрел до 8 целей без прерывания наблюдения за наземным и воздушным пространством. Среди вертолетов как современное вооружение российской армии следует отметить КА-52 «Аллигатор» и КА-50 «Черная акула».



Рисунок 20 - вертолёт КА-52 «Аллигатор»

Транспортные средства. Оснащенность российской армии транспортными средствами различного назначения отличается большими масштабами. Автомобильная техника представлена в виде высококомбинированной, грузопассажирской, многоцелевой, специально защищенной и бронированной. Особенно хорошо зарекомендовал себя СТС

«Тигр», принятый на вооружение российской армии. Автомобиль используется для разведывательных операций, наблюдения за противником, перевозки личного состава и боеприпасов, патрулирования зон повышенной опасности, сопровождения передвижных колонн. Имеет высокую маневренность, большой запас хода, хорошую обзорность для ведения огня.



Рисунок 21 - СТС «Тигр»,

Танки. Танки являются бронированными боевыми машинами и используются наземными войсками. На сегодняшний день в армии РФ используются модели Т-90, Т-80 и Т-72. Современное вооружение танками превосходит по численности оснащенность армии Соединенных Штатов Америки. Т-80 поставляется в армию с 1976 года, с тех пор он пережил несколько модификаций. Используется для поддержки огневой мощью сухопутных войск, уничтожения людей и различных объектов (например, укрепленных огневых точек), для создания оборонительных рубежей. Имеет многослойную броню, повышенную маневренность. Укомплектован 125-миллиметровой пушкой, спаренной с пулеметом, пулеметным комплексом «Утес», системой пуска дымовых гранат, а также комплексом противотанкового управления ракетами.



Рисугок 22 - танкТ-90СМ

Танк Т-90, особенно модификация Т-90СМ, можно смело позиционировать как новейшее вооружение российской армии. Оборудован улучшенной системой пожаротушения, добавлена система кондиционирования, имеется возможность поражать движущиеся цели с высокой точностью во время движения. По всем характеристикам превосходит такие танки, как «Абрамс» или «Леопард».

Автоматы на вооружении армии. Наиболее известное оружие российской армии – это автоматы Калашникова. И хотя в них нет изящества или красоты, они заслужили популярность своей простотой и удобством в использовании. Этот автомат ведет свою историю с 1959 года, когда он был впервые принят на вооружение армии СССР. Последние годы, начиная с 1990, для армии выпускались модели АК-74М калибра 5,45 с планкой для крепления различных видов прицелов. В нем конструкторы смогли воплотить мечту об универсальном автомате. Но каким бы универсальным он ни был, история не стоит на месте, а технологии развиваются.



Рисунок 23 - автомат модели АК-12М

На сегодняшний день современное вооружение российской армии в части автоматов представлено моделью АК-12. Она лишена недостатков всех видов АК – в ней отсутствует щель между крышкой ствольной коробки и самой ствольной коробкой. Конструкция делает автомат удобным для использования как правшами, так и левшами. Модель совместима с магазинами для АКМ, АК-74. Есть возможность крепления подствольного гранатомета и различных видов прицела. Точность стрельбы почти в 1,5 раза выше, чем у АК-74.

Гранатометы в российских войсках. Гранатометы предназначены для различных целей и подразделяются на несколько видов. Так, выделяют станковые, автоматические, ручные, многоцелевые, подствольные и дистанционно управляемые. В зависимости от вида они предназначаются для уничтожения войск противника, подвижных и неподвижных целей, для уничтожения небронированной, легкобронированной и бронированной техники. Новое стрелковое вооружение российской армии в данной категории представлено гранатометом РПГ-30 «Крюк». Он является оружием одноразового применения, поступил в войска в 2013 году. Противотанковый комплекс является двуствольным, в составе две гранаты: имитатор и 105-миллиметровая боевая. Имитатор обеспечивает активизацию функций защиты противника, а боевая граната непосредственно уничтожает оставшуюся без защиты мишень.



Рисунок 24 - РПГ-30 «Крюк».

Нельзя обойти вниманием и такое современное вооружение российской армии, как подствольные гранатометы ГП-25 и ГП-30. Ими комплектуются автоматы Калашникова модификаций АК-12, АКМ, АКМС, АКС-74У, АК-74, АК-74М, АК-103 и АК-101.

Подствольные гранатометы ГП-25 и ГП-30 предназначены для уничтожения живых и неживых мишеней и небронированной техники. Прицельная дальность стрельбы – порядка 400 м, калибр – 40 мм.

Снайперские винтовки. Снайперские винтовки, используемые как стрелковое вооружение российской армии, подразделяются на несколько видов, а точнее, имеют различное назначение. Для устранения одиночных замаскированных или движущихся мишеней используется СВД калибра 7,62 мм. Винтовка была разработана еще в 1958 году Е. Драгуновым и имеет прицельную дальность до 1300 метров. С тех пор оружие прошло несколько модификаций. В 90-х гг. была разработана и поставлена на вооружение армии России винтовка СВД-С (СВУ-АС). Она имеет калибр 7,62 и предназначена для воздушно- десантных подразделений. В этой винтовке есть возможность автоматической стрельбы, а также она оборудована складным прикладом.



Рисунок 25 - снайперская винтовка «Винторез»

Для проведения военных операций, которые требуют отсутствия шума, применяется ВСС. Несмотря на то что снайперская винтовка «Винторез» была создана в бывшем СССР, для стрельбы используются патроны СП-5 и СП-6 (пробивает стальную пластину толщиной 8 мм с расстояния 100 м). Прицельная дальность стрельбы составляет от 300 до 400 метров в зависимости от типа используемого прицела.

Военные морские силы России. Вооружение ВМФ, которое использует армия новой России, достаточно разнообразно. Надводные корабли обеспечивают поддержку подводных сил, обеспечивают перевозку десантных войск и прикрытие высадки, охрану

территориальных вод, береговой линии, поиск и слежение за противником, поддержку диверсионных операций. Подводные силы обеспечивают разведывательные операции, внезапное нападение на континентальные и морские цели. Силы морской авиации используются для атак на надводные силы противника, разрушения ключевых объектов на его береговой линии, перехвата и предотвращения атак авиации противника.



Рисунок 26 - надводные корабли

ВМФ включает в себя эскадренные миноносцы, сторожевые корабли дальней и ближней морской зоны, малые ракетные и противолодочные корабли, ракетные, противодиверсионные катера, большие и малые десантные корабли, атомные подводные лодки, тральщики, десантные катера.

После распада СССР оборонная промышленность пережила резкий спад. Однако в 2006 году президентом России Владимиром Путиным была утверждена Государственная программа развития вооружений на 2007-2015 гг. Согласно этому документу, за указанные годы должно быть разработано новое вооружение и различные технические средства для замены старого. Разработку и поставку нового и модернизированного вооружения и техники осуществляют такие предприятия, как «Ростехнологии», «Оборонпром», «Моторостроитель», «Ижевский машиностроительный завод», «Объединенная авиастроительная корпорация», ОАО

«Вертолеты России», «Уралвагонзавод», «Курганский моторостроительный завод» и прочие. Большинство научно-исследовательских центров и конструкторских бюро, разрабатывающих вооружение российской армии, строго засекречены, как и предприятия оборонной промышленности. Но оборонная промышленность на сегодняшний день обеспечивает рабочими местами многие крупные и средние города.

Задание 1. Найти в источниках и описать примерный режим проживания и обучения в Суворовском училище.

Задание 2. Ответьте на вопрос: Какую цель несёт подготовка несовершеннолетних граждан по дополнительным программам имеющую целью военную подготовку.

Задание 3. Найти в источниках и описать оборонное производство Российской Федерации.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что предусматривает добровольная подготовка гражданина к военной службе?
2. Что предусматривает обязательная подготовка гражданина к военной службе?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 7.

Тема: Обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования.

Цель работы: сформировать представление об обучении по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Военное обучение студентов дневного отделения государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования по программам подготовки офицеров запаса проводится в целях подготовки запаса Вооруженных Сил Российской Федерации и Железнодорожных войск Российской Федерации.

Студенты — граждане Российской Федерации, обучающиеся по очной форме обучения в государственном, муниципальном или имеющем государственную аккредитацию по соответствующим направлениям подготовки (специальностям) негосударственном образовательном учреждении высшего профессионального образования, годные к военной службе по состоянию здоровья и отвечающие установленным требованиям,— вправе заключить с Министерством обороны Российской Федерации контракт. Контракт предусматривает обучение по программе офицеров запаса на военной кафедре при этом образовательном учреждении и прохождение военной службы по призыву. По контракту гражданин мужского пола обязан пройти военную службу по призыву в порядке, установленном Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» после получения воинского звания офицера.

Перечень военных кафедр при вузах утверждается Правительством Российской Федерации.

Военное обучение включается в качестве самостоятельной дисциплины в учебный план образовательно-профессиональных программ и складывается из теоретического и практического курсов обучения в вузе и учебных сборов, проводимых в воинских частях (на кораблях), военно-учебных заведениях, учебных центрах и на полигонах.

На военное обучение в вузе отводится 450 ч обязательных аудиторных занятий. Конкретное количество часов на военное обучение, их распределение по видам занятий определяются программами военного обучения в зависимости от военной специальности.

Учебные сборы, предусмотренные программой подготовки офицеров запаса, считаются *военными сборами*. В период их прохождения студенты именуется *курсантами*.

Продолжительность учебных сборов по всем военным специальностям, за исключением специальностей «Штурманская авиация» и «Штурманская морская авиация»,— 30 дней. Продолжительность учебных сборов по военным специальностям «Штурманская авиация» и «Штурманская морская авиации» — 75 дней, в том числе 30 дней в каникулярное время основного обучения в вузе и 45 дней после защиты дипломных работ.

В период военного обучения студенты сдают зачеты и экзамены, которые учитываются наравне с оценками, полученными по другим дисциплинам в вузе. После прохождения всей программы военного обучения и учебных сборов студенты сдают выпускные экзамены, которые проводятся в воинских частях, учебных центрах или при вузе и принимаются специально созданными для этого экзаменационными комиссиями в порядке, определяемом Министерством обороны Российской Федерации и Министерством образования.

Студентам, успешно завершившим обучение по программе подготовки офицеров запаса, в установленном порядке присваивается офицерское звание. Присвоение офицерских званий приурочивается к окончанию вуза.

Граждане мужского пола в возрасте от 18 до 27 лет, окончившие образовательные учреждения высшего профессионального образования и зачисленные в запас с присвоением воинского звания офицера запаса, подлежат призыву на военную службу. Призыв граждан на военную службу осуществляется на основании Указов Президента Российской Федерации.

Граждане мужского пола, зачисленные в запас с присвоением воинского звания офицера, призванные на военную службу, имеют статус военнослужащих, проходящих военную службу по контракту.

Призыв на военную службу граждан, зачисленных в запас с присвоением воинского звания офицера, включает:

— явку на медицинское освидетельствование и к военному комиссару для принятия решения о призыве на военную службу;

— явку в военный комиссариат и получение предписания для убытия к месту прохождения военной службы.

Призыв на военную службу указанных граждан организует и осуществляет военный комиссар. В случае неявки без уважительных причин гражданина по повестке военного комиссара на мероприятия, связанные с призывом на военную службу, он считается уклоняющимся от военной службы и привлекается к ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Срок военной службы для военнослужащих, имеющих воинское звание офицера и призванных на военную службу, устанавливается в 24 месяца. Началом военной службы для них считается день убытия к месту прохождения военной службы, указанный в предписании военного комиссариата, а для граждан, призванных на военную службу непосредственно после окончания вуза, — день убытия в отпуск, предоставляемый военным комиссариатом по окончании образовательного учреждения.

Окончанием военной службы считается дата исключения военнослужащего из списков личного состава воинской части.

Задание 1. Найти в источниках и описать организацию медицинского освидетельствования студентов проходящих подготовку на военных кафедрах.

Задание 2. Какие военные специальности могут получить офицеры запаса после обучения на военных кафедрах. Записать в тетради.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах.
2. Продолжительность учебных сборов по всем военным специальностям.

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 8.

Тема: Основные качества личности военнослужащего: любовь к Родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и отечества.

Цель работы: изучить основные качества личности военнослужащего: любовь к родине, высокая воинская дисциплина, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя в России, народа и отечества.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Военнослужащий – патриот, с честью и достоинством несущий звание защитника Отечества

На каждого военнослужащего ВС РФ возлагаются обязанности по подготовке к вооруженной защите и вооруженная защита РФ. Их выполнение связано с необходимостью беспрекословного решения поставленных задач в любых условиях, в том числе с риском для жизни. Поэтому военнослужащий должен обладать рядом необходимых для этого качеств.

Прежде всего он должен быть патриотом, который любит свое Отечество и всегда готов встать на его защиту. Патриотизм – одно из основных качеств защитника Отечества, без которого он может превратиться просто в наемника. Только истинный патриот до конца может беззаветно служить своему народу, умело, не щадя своей крови и самой жизни, защищать свою Родину, мужественно выполнять воинский долг, стойко переносить трудности военной службы.

Воинская честь и достоинство – другое неотъемлемое качество военнослужащего ВС России. Оно выражается в уважении к себе, в осознании своих человеческих прав, моральных ценностей, в образцовом поведении.

Военнослужащий ВС России – это человек, обладающий таким общечеловеческим свойством, как гуманность. В суворовской «Науке побеждать» об этом сказано так: «Не менее чем оружием побеждать противника человеколюбием. В поражениях сдающимся в полон давать пощаду. Обывателям ни малейшей обиды и озлобления не чинить». Честью и достоинством военнослужащего ВС России является соблюдение международных правил ведения войны.

Необходимо отметить еще и такое важное качество военнослужащего ВС России, как его профессионализм. Российский воин должен в совершенстве знать и содержать в постоянной готовности к применению вверенное ему вооружение и военную технику, постоянно овладевать военно-профессиональными знаниями и совершенствовать свое воинское мастерство.

Это основные морально-духовные качества, которыми должен обладать каждый военнослужащий и которые делают нашу армию непобедимой.

Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой

ВС РФ оснащены современными видами вооружения и военной техники. В процессе их реформирования планируется качественно повысить уровень технической оснащенности войск. Это касается, прежде всего, средств ядерного сдерживания, систем боевого управления, информации и разведки высокоточного оружия.

Характеристики современного оружия и военной техники, правила их эксплуатации, обслуживания и боевого применения требуют высокого общего и профессионального уровня подготовки военнослужащих.

Основные виды воинской деятельности и их особенности

Все виды воинской деятельности военнослужащих направлены на поддержание высокого уровня боевой готовности и боеспособности подразделений и частей, в которых они проходят военную службу. Основными видами воинской деятельности являются учебно- боевая подготовка, служебно-боевая деятельность и реальные боевые действия.

Важное значение имеют также личностные качества:

- самостоятельность,
- ответственность,
- способность принимать решение в условиях жесткого дефицита времени,
- эмоционально-волевая устойчивость,
- готовность к самопожертвованию во имя защиты Отечества.

Задание 1. Найти в источниках и описать личностные качества военнослужащих.

Задание 2. Найти в источниках и описать учебно-боевую подготовку.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Перечислить основные качества личности военнослужащего.
2. Назвать основное качество военнослужащего.
3. На что направлена воинская деятельность военнослужащего?
4. Какие личностные качества приобретают важное значение в процессе воинской деятельности?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 9.

Тема: Виды воинской деятельности и их особенности. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Перечень военно-учётных специальностей родственные полученной специальности.

Цель работы:изучить виды воинской деятельности и их особенности.Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных Сил и родах войск. Перечень военно-учётных специальностей родственные полученной специальности.

Материальное обеспечение:

- 1.Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Дисциплинарный устав определяет сущность воинской дисциплины, обязанности военнослужащих по ее соблюдению, виды поощрений и дисциплинарных взысканий, права командиров (начальников) по их применению, а также порядок подачи и рассмотрения предложений, заявлений и жалоб. Все военнослужащие Вооруженных Сил Российской Федерации независимо от воинских званий, служебного положения и заслуг должны строго руководствоваться требованиями этого устава. Кроме того, положения Дисциплинарного устава распространяются на граждан, уволенных с военной службы с правом ношения военной формы одежды (при ее ношении).

Устав гарнизонной и караульной служб определяет предназначение, порядок организации и несения гарнизонной и караульной служб, права и обязанности должностных лиц гарнизона и военнослужащих, несущих эти службы, а также регламентирует проведение

гарнизонных мероприятий с участием войск.

Этим уставом руководствуются все военнослужащие и должностные лица воинских частей, кораблей, штабов, управлений, учреждений и военных образовательных учреждений профессионального образования Вооруженных Сил Российской Федерации.

Строевой устав определяет строевые приемы и движения без оружия и с оружием, строи подразделений и воинских частей в пешем порядке и на машинах, порядок выполнения воинского приветствия, проведения строевого смотра, положение Боевого Знамени воинской части в строю, порядок его выноса и относа, обязанности военнослужащих перед построением в строю и требования к их строевой выучке, а также способы передвижения на поле боя и действия при внезапном нападении противника. Строевым уставом руководствуются все воинские части, корабли, штабы, управления, учреждения, предприятия, организации и военные образовательные учреждения профессионального образования Вооруженных Сил Российской Федерации.

Задание 1. Пользуясь перечнем военно-учётных специальностей найти и описать в тетради родственные полученной специальности (приложение 1).

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что определяет дисциплинарный устав?
2. Что определяет устав гарнизонной и караульной служб?
3. Что определяет строевой устав?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 10.

Тема: Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Цель работы: изучить способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

В настоящее время растет значение эффективного взаимодействия человека с социальной средой, в том числе с трудовым, учебным коллективом; с отделением, расчетом, экипажем при прохождении военной службы; с членами семьи, друзьями; с клиентами.

Важное значение приобретают не только самостоятельность, ответственность, способность быстро и правильно принимать решения в условиях ЧС мирного и военного времени, но и умение правильно вести себя в коллективе, не допуская конфликтов, а также

владение методами саморегуляции. Умение разрешать конфликты и острые ситуации без насилия, с соблюдением взаимных интересов исключительно актуально в современных условиях.

Конфликт (от лат. *conflictus*) — это столкновение двух или более различных точек зрения. Конфликт — это острый способ разрешения противоречий в интересах, целях, взглядах, который возникает в процессе взаимодействия и заключается в противодействии его участников. Конфликт обычно сопровождается негативными эмоциями, выходит за рамки правил и норм. Конфликты являются предметом изучения науки конфликтологии.

Конфликт — ситуация, в которой каждая из сторон стремится занять позицию, несовместимую и противоположную по отношению к интересам другой стороны. Конфликтующими сторонами могут быть как общественные группы, так и отдельные личности.

Конфликтная ситуация — это ситуация, объективно содержащая явные предпосылки для конфликта, провоцирующая враждебные действия. Можно ли вообще не вступать в конфликты, и существуют ли люди, которые в них никогда не вступают? Людей, никогда не вступающих в конфликты, не существует. Конфликты возникают в нашей жизни почти ежедневно, причем большинство из них — не по желанию участников. Можно назвать конфликтом и серьезную ссору между друзьями, и случайную перебранку незнакомых людей в переполненном автобусе, и скандал с родителями из-за очередной двойки, и противостояние представителей различных национальностей.

Формула конфликта:

Конфликт = истинная причина + повод

Истинная причина — это накопившиеся противоречия, или «корни», конфликта. Повод

— или обстоятельство, являющееся толчком к началу конфликта. Повод иногда кажется незначительным. Конфликт можно сравнить с айсбергом: на поверхности воды мы видим только небольшую его часть (то есть повод), а глубоко под водой, скрытая для поверхностного наблюдателя, находится большая часть айсберга (истинная причина конфликта).

Все конфликты можно разделить на пять видов:

1. Личностные — между одним человеком и группой людей (например, на вечеринке все ребята хотят танцевать, а Сережа включает для прослушивания новую рок-оперу).

2. Межличностные — между двумя людьми (например, Сережа с братом живут одной комнате. В 11 часов вечера Сережа собирается лечь спать, а его брат включил громкую музыку).

3. Групповые — между людьми одной группы (например, одна половина группы считает, что всем надо прогулять учебное занятие, а вторая половина — что всем нужно остаться).

4. Межгрупповые конфликты (например, между фанатами «Спартака» и «Динамо»),
5. Внутренние — «внутри» одного человека (например, Сереже знакомые ребята предлагают сигарету, ему интересно попробовать, но в то же время он знает об опасности курения).

Рассмотрим особенности конфликтного поведения и способы его преодоления. Основными проявлениями конфликтного поведения считаются:

- стремление к превосходству, выражающееся в виде угроз, обвинений, замечаний, несправедливой критики, насмешек.
- хвастовство;
- категоричность;
- навязывание советов, своей точки зрения;
- открытое недоверие;
- прерывание собеседника;
- снисходительное отношение к собеседнику;
- подчеркивание различий между собой и собеседником не в его пользу;

- устойчивое нежелание признавать свои ошибки и чью-то правоту;
- заниженная оценка вклада партнера в общее дело и преувеличение собственного вклада;
- неискренность в суждениях;
- резкое ускорение темпа беседы и ее неожиданное свертывание;
- неумение выслушать и понять точку зрения собеседника и др.

В протекании конфликта можно выделить пять основных этапов:

- возникновение конфликтной ситуации (предпосылка конфликта);
- осознание наличия конфликтной ситуации ее участниками. Оно проявляется в виде грубых и недоброжелательных высказываний, угроз, изменения настроения. Угрозы не просто выражают желание сделать что-то, что повредит другой стороне — они преследуют цель принудить соперника действовать согласно предъявленным требованиям («Если не вернешь деньги, то...», «Если ты ко мне приблизишься.»);
- начало открытого конфликтного взаимодействия. При этом один из участников переходит в наступление, направленное на нанесение ущерба противнику. Другой участник в свою очередь предпринимает активные ответные шаги;
- развитие открытого конфликта, когда участники выдвигают требования, не всегда понимая суть происходящего. Развитие конфликта идет по нарастающей — каждое действие порождает противодействие, которое опережает его на шаг. Иногда участники теряют предмет конфликта, забывая в пылу битвы, с чего все началось;
- разрешение конфликта, которое часто достигается педагогическими (убеждение, беседа) или административными методами (увольнение, перевод на другую работу).

Важную роль в возникновении конфликтов играют конфликтогены (от лат. *conflictus*+ *gen*— рождающий конфликт)—слова, действия (или бездействие), способствующие возникновению и развитию конфликта, то есть приводящие к конфликту непосредственно.

Основными словами-конфликтогенами являются:

- слова, выражающие недоверие: «вы меня обманываете», «я вам не верю», «вы в этом неразбираетесь» и др.;
- оскорбления: «негодяй», «подонок», «дурак», «бестолочь», «лентяй», «ничтожество» и др.;
- угрозы: «мы еще встретимся», «я вам это припомню», «ты еще пожалеешь» и др.;
- насмешки: «очкарик», «лопоухий», «мямля», «дистрофик», «коротышка» и др.;
- обидные сравнения: «как скотина», «как свинья», «как попутай» и др.;
- слова, выражающие отрицательное отношение: «я тебя ненавижу», «я не хочу с тобой разговаривать», «ты мне противен» и др.;
- долженствования: «вы обязаны», «ты должен» и др.;
- обвинения: «вы все испортили», «вы обманщик», «ты во всем виноват» и др.;
- слова, выражающие категоричность: «всегда», «никогда», «все», «никто» и др.;
- слова, выражающие снисходительность: «Это же все, кроме тебя, прекрасно понимают», «Не представляю, как можно не знать таких элементарных вещей!», «Ведешь себя, как маленький!»;
- слова, выражающие хвастовство: «Я разбираюсь в этом лучше, чем ты», «Вот я — совсем другое дело!»;
- слова, навязывающие свою точку зрения: «Слушайся меня, я старше и понимаю это лучше тебя».

Стратегия поведения — устойчивый комплекс действий, предпочитаемый человеком для решения различных задач. Устойчивыми считаются привычные, автоматизированные действия.

Стратегия поведения человека в конфликтной ситуации, то есть то, как он ведет себя в данной ситуации, зависит от его индивидуальных свойств (пола, общих способностей) и его окружения. В то же время стратегия поведения является результатом личного выбора определенных действий из множества других.

В современной конфликтологии выделяют пять стратегий поведения в конфликтной

ситуации:

- соперничество — активное противостояние другой стороне;
- избегание — уход от конфликтной ситуации;
- приспособление — одна сторона во всем соглашается с другой, но имеет свое мнение, которое боится высказывать;
- компромисс — попытка совместного решения, частично удовлетворяющего обе стороны, стратегия взаимной уступки;
- сотрудничество — уравнивание интересов, признание ценности межличностных отношений.

Многие люди, попав в конфликтную ситуацию, выбирают стратегию поведения: «я выигрываю — ты проигрываешь» (конкуренция, соперничество). Это агрессивная модель поведения, когда люди защищают свои права и взгляды за счет подавления оппонента. Такой стратегией поведения может воспользоваться человек, обладающий сильной волей, достаточным авторитетом, не очень заинтересованный в сотрудничестве и стремящийся в первую очередь удовлетворить собственные интересы. Ее можно использовать, если исход конфликта очень важен для вас, и вы делаете ставку на решение возникшей проблемы в вашу пользу; если чувствуете, что у вас нет иного выбора и вам нечего терять; если вы имеете авторитет.

Следующая стратегия поведения при конфликте — избегание или уклонение, уход от конфликтной ситуации, пассивное поведение. Такая модель поведения может оправдать себя, если:

- конфликт не существенен для вас и вы не хотите тратить на него силы;
- вы не можете и не хотите разрешить разногласия в свою пользу;
- вы хотите выиграть время;
- разрешение конфликта опасно для вас из-за того, что при его вскрытии и обсуждении может выйти на поверхность какая-то негативная информация и ситуация только ухудшится.

Стратегию поведения, когда одна сторона во всем соглашается с другой и не пытается отстаивать собственные интересы в целях устранения конфликта, называют приспособлением. Такая стратегия поведения наиболее оптимальна, если ваша задача — спокойствие и стабильность, а не разрешение конфликта; предмет конфликта не важен для вас; не хочется ссориться; лучше сохранить добрые отношения, чем отстаивать свою точку зрения; если правда не на вашей стороне; если у вас недостаточно шансов победить.

Компромисс как попытка найти совместное решение, удовлетворяющее обе стороны, более конструктивен. При такой стратегии поведения у сторон, втянутых в конфликт, сохраняются хорошие взаимоотношения, ощущение достоинства и уважения к себе. Ее суть заключается в том, что стороны стремятся урегулировать разногласия, допуская уступки друг другу. Обе стороны хотят одного и того же, но они понимают, что одновременно этого достичь невозможно.

Сотрудничество как стратегию поведения используют, если, отстаивая собственные интересы, одна сторона вынуждена принимать во внимание желания другой. Эта стратегия требует большой внутренней работы, высокой ответственности, умения слушать и объяснять свои желания оппонентам. Она применяется, когда необходимо найти общее решение, но компромисс невозможен; имеются длительные дружественные отношения с другой стороной; стороны способны обуздать негативные эмоции и выслушать друг друга. Компромисс и сотрудничество в чем-то схожи, но при компромиссе взаимопонимание достигается на более поверхностном уровне.

Задание 1. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. Для выполнения данного задания необходимо использовать теоретический материал.

№	1	№	2
п/п		п/п	

1	Конфликт — это	1	уход от конфликтной ситуации
2	Стратегия поведения человека — это	2	попытка прихода к совместному решению, частично удовлетворяющему обе стороны, стратегия взаимной уступки
3	Стратегия поведения в конфликтной ситуации зависит от	3	ситуация, объективно содержащая явные предпосылки для конфликта, провоцирующая враждебные действия, конфликт
4	Стратегии поведения в конфликтной ситуации, выделяемые современной конфликтологией:	4	одна сторона во всем соглашается с другой, но имеет свое мнение, которое боится высказывать
5	Виды конфликтов	5	«дурак», «бестолочь», «мы еще встретимся», «я вам это припомню», «ты еще пожалеешь», «я не хочу с тобой разговаривать»
6	Основными проявлениями конфликтного поведения считаются:	6	уравновешивание интересов, признание ценности межличностных отношений
7	Соперничество как стратегия поведения в конфликтной ситуации — это	7	слова, действия (или бездействие), способствующие возникновению и развитию конфликта, то есть приводящие к конфликту непосредственно
8	Избегание как стратегия поведения в конфликтной ситуации — это	8	личностные, межличностные, групповые, межгрупповые, личностные
9	Приспособление как стратегия поведения в конфликтной ситуации выражается в том, что	9	совместное решение, удовлетворяющее обе стороны, когда разногласия регулируются путем взаимных уступок
10	Компромисс как стратегия поведения в конфликтной ситуации — это	10	соперничество, приспособление, избегание, компромисс; сотрудничество
11	Конфликтная ситуация — это	11	стремление к превосходству; снисходительное отношение к собеседнику; хвастовство; категоричность; навязывание своих советов; разная точка зрения на одну и ту же проблему; утаивание информации
12	Конфликтогены — это	12	устойчивый комплекс действий (то есть привычные, автоматизированные действия), предпочитаемый человеком для решения различных задач

13	Примеры слов-конфликтогенов:	13	активное противостояние другой стороне
14	Искусственно созданной имитацией конфликта является	14	острый способ разрешения противоречий в интересах, целях, взглядах, который возникает в процессе социального взаимодействия и заключается в противодействии его участников. Обычно он сопровождается негативными эмоциями и выходит за рамки правил и норм
15	Сотрудничество как стратегия поведения в конфликтной ситуации — это	15	индивидуальных свойств человека (его пола, общих способностей) и от его окружения

Задание 2. Расставьте этапы протекания конфликта в правильном порядке.

1. Начало открытого конфликтного взаимодействия.
2. Возникновение конфликтной ситуации.
3. Развитие открытого конфликта.
4. Осознание наличия конфликтной ситуации ее участниками.
5. Разрешение конфликта.

Задание 3. Решите ситуационные задачи.

Задача 1. Две фирмы одновременно стремятся занять одно и то же помещение для работы. Определите правильную стратегию поведения в данной конфликтной ситуации.

Задача 2. Муж начал злоупотреблять спиртными напитками. Жена не хочет «выносить сор из избы», боится разрушить семью, поэтому делает вид, что ничего не происходит, скрывает ситуацию от родственников и друзей.

Какую стратегию поведения в данной ситуации выбрала жена? Правильно ли она поступает? Как вы считаете, какая стратегия поведения здесь наиболее эффективна?

Задача 3. Вы нечаянно толкнули в переполненном транспорте стоящую рядом пожилую женщину, она сделала вам резкое замечание. Как правильно вести себя в этой ситуации?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Что такое конфликт?
2. Что такое конфликтная ситуация?
3. Какова формула конфликта?
4. Какие причины могут привести к конфликту?
5. Какие виды конфликтов различают?
6. В чем заключается конфликтная ситуация?
7. Что такое слова-конфликтогены?
8. Какие виды слов-конфликтогенов необходимо исключить из лексикона?
9. Как снять психическую напряженность, которая проявляется в виде повышенной агрессивности?
10. Как вы понимаете высказывание Будды: «Истинная победа та, когда никто не чувствует себя побежденным»?
11. Что такое стратегия поведения?
12. Каковы стратегии поведения в конфликтной ситуации? Дайте им характеристику.
13. Как строить общение с трудным, конфликтным человеком?
14. В чем заключается предупреждение конфликта?
15. Что считается искусственной имитацией конфликта?
16. Почему молчание дает возможность выйти из конфликтной ситуации?
17. Какие действия необходимо предпринимать для разрешения конфликта?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 11

Вооруженные силы Российской Федерации, основные предпосылки проведения военной реформы.

Цель работы: должны иметь представление о вооруженных силах Российской Федерации, основных предпосылках проведения реформы.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Вооружённые Силы Российской Федерации (ВС России), — государственная военная организация Российской Федерации, предназначенная для отражения агрессии, направленной против Российской Федерации, для вооружённой защиты целостности и неприкосновенности её территории, а также для выполнения задач в соответствии с международными договорами Российской Федерации

В состав Вооружённых Сил России входят Сухопутные Войска, Военно-воздушные силы, Военно-Морской Флот; отдельные рода войск — Космические, Воздушно-десантные войска и РВСН; центральные органы военного управления; Тыл Вооружённых Сил, а также войска, не входящие в виды и рода войск.

ВС России сформированы 7 мая 1992 года. Это одни из крупнейших ВС мира, численность их личного состава составляет 1 млн человек. Вооружённые Силы России отличаются наличием крупнейшего в мире [6] арсенала оружия массового поражения, в том числе ядерного, и хорошо развитой системой средств его доставки.

Основание Конец IX века

В нынешнем виде с 7 мая 1992 года

С момента создания Российских Вооруженных Сил (7 мая 1992 г.) было немало разговоров об их реформировании. На практике дело вперед по существу не продвигалось. Сегодня в стране, в военном руководстве, сформировалось четкое и ясное понимание объективной необходимости, целей, путей реформирования армии и флота.

Каковы же конкретно закономерности, обуславливающие необходимость проводимой реформы? В чем состоит их сущность и как они влияют на военное строительство?

В стране уже 6-ой год осуществляется экономическая реформа. Она проводится в условиях жесточайшего кризиса. До сих пор не преодолен спад производства. Россия по ряду ключевых показателей серьезно отстает от главных центров силы в современном мире. На ее долю приходится только 2 % мирового экономического производства, но зато 4 % военных расходов. Это значит, что в стране расходы на военную сферу вдвое превышают среднемировой уровень. И еще один показатель: по величине валового внутреннего продукта на душу населения мы находимся на 46-м месте в мире.

В настоящее время на содержание Вооруженных Сил, других войск и правоохранительные органы расходуется до 40 % доходной части годового бюджета страны. Это сдерживает экономические преобразования, не позволяет увеличить капиталовложения на развитие промышленного и сельскохозяйственного производства. Выдержать такую

нагрузку наша экономика, находящаяся к тому же в кризисном положении, просто не в состоянии. С этим связано недофинансирование армии, особенно на боевую подготовку и оснащение новым оружием, задержки с выплатой денежного довольствия и рост числа бесквартирных военнослужащих. Эти обстоятельства крайне негативно сказываются на боеспособности и боевой готовности армии и флота. Жизнь требует привести Вооруженные Силы в соответствие с уровнем существующей военной опасности и экономическими возможностями государства.

Задание 1. Описать структуру Вооружённых сил. Данные привести в таблицу

Структура Вооружённых сил	Предназначение
Органы управления	
Объединения	
Соединения	
Воинские части	
Учреждения	
Военно-учебные заведения	

Задание 2. Предназначение Вооружённых сил

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Для чего предназначены Вооруженные Силы?
2. Какие задачи решает Вооруженная организация государства?
3. Назовите состав Вооруженных Сил России?
4. Какова главная задача реформирования Вооруженных Сил?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 12

Тема: Сухопутные войска: история создания, предназначение, структура.

Цель работы: должны иметь представление о сухопутных войсках Российской Федерации, истории создания и структуре.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Сухопутные войска (СВ) -- вид вооружённых сил (ВС) многих государств мира, наряду с военно-морским флотом (силами) и военно-воздушными силами (флотом).

В некоторых странах могут называться сухопутными силами, Армией (например, Армия США[3]). Традиционно состоят из пехотных, кавалерийских, артиллерийских, моторизованных и механизированных подразделений, частей, соединений и объединений. Могут также иметь собственные авиационные подразделения, называемые Авиацией Сухопутных войск или Армейской авиацией и Войска ПВО.

Сухопутные войска - наиболее многочисленный вид вооружённых сил любого

государства и именно на них ложится основная нагрузка в любом вооружённом конфликте и войне.

Сухопутные войска (СВ) -- вид вооружённых сил СССР, был предназначен для ведения боевых действий преимущественно на суше, наиболее многочисленный и разнообразный по вооружению и способам ведения боевых действий. По своим боевым возможностям способен самостоятельно или во взаимодействии с другими видами ВС вести наступление в целях разгрома группировок войск противника и овладения его территорией, наносить огневые удары на большую глубину, отражать вторжение противника, его крупные воздушные и морские десанты, прочно удерживать занимаемые территории, районы и рубежи. В своём составе СВ имеют различные рода войск, специальные (специального назначения (спецназ)) войска и службы. В организационном отношении СВ состоят из подразделений, частей, соединений и объединений.

Новыми родами войск стали войска ПВО, армейская авиация (авиация Сухопутных войск), стрелковые войска превратились в мотострелковые, артиллерия -- в ракетные войска и артиллерию. Начиная с 1992 года, в Сухопутных войсках произошли настолько масштабные преобразования в рамках реформирования Вооружённых Сил, что их облик существенно изменился. Причем, на первых порах, далеко не в лучшую сторону, так как вначале военная реформа по сути дела свелась к сокращению Вооружённых Сил и Сухопутных войск в том числе. Так, с 1989 года по 1997 год из состава СВ странам СНГ были переданы объединения, соединения, воинские части и организации, дислоцированные на территориях восьми военных округов, выведены войска из четырех групп войск, сокращено 17 армий, 8 армейских корпусов, 104 дивизии. Штатная численность за этот период сократилась более чем на 1 млн 100 тыс. военнослужащих, в том числе было сокращено (уволено с военной службы) 188 тыс. офицеров. И только начиная с 1997 года, реформа стала проводиться более целенаправленно, в соответствии с утверждаемыми пятилетними планами строительства и развития Сухопутных войск.

С учетом предназначения и решаемых задач Сухопутные войска приведены к трехкомпонентной структуре, позволяющей минимизировать затраты на их содержание и адекватно реагировать на военные угрозы различного масштаба.

Мотострелковые войска - самый многочисленный род войск, составляющий основу Сухопутных войск и ядро их боевых порядков. Они оснащены мощным вооружением для поражения наземных и воздушных целей, ракетными комплексами, танками, артиллерией и минометами, противотанковыми управляемыми ракетами, зенитными ракетными комплексами и установками, эффективными средствами разведки и управления.

Танковые войска - род войск и главная ударная сила Сухопутных войск. Применяются преимущественно на главных направлениях для нанесения по противнику мощных рассекающих ударов на большую глубину. Обладая большой устойчивостью и огневой мощью, высокой подвижностью и маневренностью танковые войска способны наиболее полно использовать результаты ядерных и огневых ударов, в короткие сроки достигать конечных результатов боя и операции.

Ракетные войска и артиллерия - род войск Сухопутных войск, являющийся основным средством огневого и ядерного поражения во фронтовых и армейских (корпусных) операциях и в общевойсковом бою. Предназначены для поражения средств ядерного нападения, живой силы, артиллерии, других огневых средств и объектов противника.

Войска противовоздушной обороны -- род войск Сухопутных войск предназначенный для отражения ударов средств воздушного нападения противника и защиты группировок войск и объектов тыла от ударов с воздуха.

Специальные войска - воинские формирования, учреждения и организации, предназначенные для обеспечения боевой деятельности Сухопутных войск и решения присущих им специальных задач. Успешное выполнение общевойсковыми формированиями стоящих перед ними задач обеспечивается специальными войсками (инженерными, радиационной, химической и биологической защиты и другие) и службами (вооружения,

тыла).

Задание 1. Перечислите основные задачи сухопутных войск. Запишите в таблицу.

	Задачи
Сухопутные войска в мирное время	
Сухопутные войска в угрожающей период	
Сухопутные войска в военное время	

Задание 2. Перечислите основные роды сухопутных войск. Запишите в таблицу.

Род сухопутных войск	описание
Мотострелковые	
Танковые	
Ракетные войска или артиллерия	
Армейская авиация	
Воздушно-десантные войска	

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Виды сухопутных войск.
2. Основные задачи сухопутных войск в мирное время
3. Основные задачи сухопутных войск в военное время
4. Основные задачи сухопутных войск в угрожающее время

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 13.

Тема: Военно-воздушные силы: история создания, предназначение, структура.

Цель работы: должны иметь представление военно-воздушных силах РФ, историисоздания и структуре.

Материальное обеспечение:

1. DVD фильм. (Основы военной службы 1 часть ООО «Премьер-Учфильм», 2011 г.)
2. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты.

Военно-воздушные силы (ВВС) состоят из:

- родов авиации;
- зенитных, ракетных и радиотехнических войск;
- ракетные войска и артиллерия;
- специальных войск, частей и учреждений тыла.

Военно-воздушные силы (ВВС) – вид Вооруженных Сил Российской Федерации. Они предназначены для ведения разведки группировок противника; обеспечения завоевания господства (сдерживания) в воздухе; защиты от ударов с воздуха важных военно-экономических районов (объектов) страны и группировок войск; предупреждения о воздушном нападении; поражения объектов, составляющих основу военного и военно-экономического потенциала противника; поддержки с воздуха сухопутных войск и сил флота; десантирования воздушных десантов; перевозки войск и материальных средств по воздуху.

В мирное время они осуществляют охрану Государственной границы Российской Федерации в воздушном пространстве.

В состав ВВС входят следующие рода войск: авиация (рода авиации – бомбардировочная, штурмовая, истребительная авиация противовоздушной обороны, разведывательная, транспортная и специальная), зенитные ракетные войска, радиотехнические войска, специальные войска, части и учреждения тыла.

На вооружении авиации противовоздушной обороны состоят самолеты-истребители противовоздушной обороны, боевые вертолеты, специальные и транспортные самолеты и вертолеты.

Разведывательная авиация подразделяется на авиацию тактической, оперативной и стратегической разведки.

Транспортная авиация предназначена для перевозки войск, боевой техники, вооружения, боеприпасов, горючего, продовольствия, высадки воздушных десантов, эвакуации раненых, больных и др.

Специальная авиация предназначена для дальнего радиолокационного обнаружения и наведения, дозаправки самолетов в воздухе, ведения радиоэлектронной борьбы, радиационной, химической и биологической защиты, обеспечения управления и связи, метеорологического и технического обеспечения, спасения экипажей, терпящих бедствие, эвакуации раненых и больных.

Зенитные ракетные войска предназначены для защиты важнейших объектов страны и группировок войск от ударов воздушного противника.

Радиотехнические войска - основной источник информации о воздушном противнике и предназначены для ведения его радиолокационной разведки, контроля за полетами своей авиации и соблюдения летательными аппаратами всех ведомств правил использования воздушного пространства.

Задание 1. Перечислите основные рода Военно-Воздушных сил. Запишите в таблицу.

Род сухопутных войск	описание
бомбардировочную	
истребительно - бомбардировочную	
штурмовую	
истребительную	
разведывательную и транспортную	
Войска ПВО	

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Для каких целей предназначены Военно-Воздушные силы?
2. какие проблемы решают Военно-Воздушные силы?
3. Задачи военно-транспортной авиации

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 14.

Тема: Военно-Морской Флот, история создания, предназначение, структура.

Цель занятия: сформировать представление о значении ВМФ, истории создания и развития флота.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Военно-Морской Флот (ВМФ) включает в себя следующие рода сил:

- подводные силы;
- надводные силы;
- морская авиация;
- береговые ракетно-артиллерийские войска;
- морская пехота;
- силы ПВО;
- специальные войска;
- войска тыла.

ВМФ является видом Вооруженных Сил Российской Федерации. Он предназначен для вооруженной защиты интересов России, ведения боевых действий на морских и океанских театрах войны. ВМФ способен наносить ядерные удары по наземным объектам противника, уничтожать группировки его флота в море и базах, нарушать океанские и морские коммуникации противника и защищать свои морские перевозки, содействовать сухопутным войскам в операциях на континентальных театрах военных действий, высаживать морские десанты, участвовать в отражении десантов противника и выполнять другие задачи.

ВМФ подразделяется на стратегические ядерные силы и силы общего назначения. Стратегические ядерные силы обладают большой ракетно-ядерной мощностью, высокой подвижностью и способностью длительное время действовать в различных районах Мирового океана.

ВМФ является мощным фактором обороноспособности страны. Организационно он включает в себя Северный, Тихоокеанский, Балтийский и Черноморский флоты. Каспийскую военную флотилию и Ленинградскую военно-морскую базу.

ВМФ состоит из следующих родов сил: подводных, надводных, морской авиации, морской пехоты и войск береговой обороны. В его состав входят также корабли и суда, части специального назначения, части и подразделения тыла.

Подводные силы - ударная сила флота, способная контролировать просторы Мирового океана, скрытно и быстро разворачиваться на нужных направлениях и наносить неожиданные мощные удары из глубины океана по морским и континентальным целям.

В зависимости от основного вооружения подводные лодки подразделяются на ракетные и торпедные, а по виду энергетической установки на атомные и дизель-электрические.

Основной ударной силой ВМФ являются атомные подводные лодки, вооруженные баллистическими и крылатыми ракетами с ядерными зарядами. Эти корабли постоянно находятся в различных районах Мирового океана, готовые к немедленному применению своего стратегического оружия.

Подводные атомоходы, вооруженные крылатыми ракетами класса "корабль-корабль", нацелены в основном на борьбу с крупными надводными кораблями противника.

Торпедные атомные подводные лодки используются для нарушения подводных и надводных коммуникаций противника и в системе обороны от подводной угрозы, а также для эскортирования ракетных подводных лодок и надводных кораблей.

Использование дизельных подводных лодок (ракетных и торпедных) связано, главным образом, с решением типовых для них задач в ограниченных районах моря.

Надводные корабли являются основными силами для обеспечения выхода и развертывания подводных лодок в районы боевых действий и возвращения в базы, перевозки и прикрытия десантов. Им отводится главная роль в постановке минных заграждений, в борьбе с минной опасностью и защите своих коммуникаций.

Традиционной задачей надводных кораблей является нанесение ударов по

объектам противника на его территории и прикрытие своего побережья с моря от военно-морских сил противника.

Таким образом, на надводные корабли возлагается комплекс ответственных боевых задач. Эти задачи они решают группами, соединениями, объединениями как самостоятельно, так и во взаимодействии с другими родами сил флота (подводными лодками, авиацией, морской пехотой).

Морская авиация - род сил ВМФ. Она состоит из стратегической, тактической, палубной и береговой.

Морская авиация — род сил Военно-морского флота, предназначенный для поиска и уничтожения боевых сил флота противника, десантных отрядов, конвоев и одиночных кораблей (судов) в море и на базах; прикрытия группировок кораблей и объектов флота от ударов противника с воздуха; уничтожения самолётов, вертолётов и крылатых ракет; ведения воздушной разведки; наведения на корабельные силы противника своих ударных сил и выдачи им целеуказания. Привлекается также к минным постановкам, противоминным действиям, радиоэлектронной борьбе (РЭБ), воздушным перевозкам и десантированию, поисково-спасательным работам на море. Основу морской авиации составляют самолёты (вертолёты) различного назначения. Поставленные задачи выполняет самостоятельно и во взаимодействии с другими родами сил флота, а также с соединениями (частями) других видов Вооружённых Сил.

Функционально морская авиация подразделяется на рода авиации: морскую ракетноносную; противолодочную; истребительную; разведывательного и вспомогательного назначения (дальнего радиолокационного обнаружения и наведения, РЭБ, противоминную, обеспечения управления и связи, заправки летательных аппаратов топливом в воздухе, поисково-спасательную, транспортную, санитарную).

Морская авиация базируется на аэродромах и авианесущих кораблях. По месту базирования подразделяется на палубную авиацию и авиацию берегового базирования.

Задание 1. Перечислите подразделения Военно-Морского Флота Запишите в таблицу.

подразделения	описание
Надводный	
подводный	
Авиация ВМФ	
Береговые ракетно-артиллерийские войска	
Морская пехота	

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Для каких целей предназначен Военно-Морской Флот?
2. Какие подразделения входят в состав ВМФ?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 15.

ые войска стратегического назначения, история создания, предназначение, структура.

Цель работы: сформировать представление о значении РВСН, истории создания и развития флота.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.

3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Ракетные войска стратегического назначения (РВСН) состоят из:

- ракетных армий;
- специальных войск (части и подразделения - ракетно-технические, ядерно-технические, инженерные, радиационной, химической и биологической защиты, связи, радиоэлектронной борьбы, геодезические, метеорологические, охраны и разведки);
- частей и подразделений транспортной авиации и тыла.

РВСН - главный компонент стратегических ядерных сил, имеют на вооружении межконтинентальные боевые ракетные комплексы различных типов и предназначены для поражения в ядерной войне наиболее важных объектов противника, уничтожения его стратегических и других средств ядерного нападения, поражения крупных группировок вооруженных сил, нарушения государственного и военного управления, дезорганизации тыла.

РВСН включают ракетные войска стационарного и мобильного базирования, а также специальные войска (части и подразделения ракетно-технические, ядерно-технические, инженерные, радиационной, химической и биологической защиты, связи, радиоэлектронной борьбы, геодезические, метеорологические, охраны и разведки), части и подразделения транспортной авиации и тыла.

Зарождение Ракетных войск стратегического назначения (РВСН) связано с развитием отечественного и зарубежного ракетного оружия, затем ракетно-ядерного оружия и совершенствованием его боевого применения.

Материальная основа создания РВСН закладывалась в процессе развертывания в СССР новой отрасли оборонной промышленности – ракетостроения. В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 13 мая 1946 г. № 1017-419 «Вопросы реактивного вооружения» была определена кооперация головных министерств промышленности, начаты научно-исследовательские и экспериментальные работы, создан Специальный комитет по реактивной технике при Совете Министров СССР.

Будущие перспективы РВСН

Глава РВСН генерал-лейтенант С. Каракаев заявил, что до 2021 года группировка РВСН будет полностью перевооружена новыми ракетными комплексами.

Переворужение идет полным ходом. К 2016 году группировка РВСН будет иметь порядка 60 процентов новейшего вооружения. На 2021 год этот процент должен составить 98-100 процентов.

В течение ближайших десяти лет будут сниматься с вооружения РК «Стилет» с МБР «РС-18», РК «Сатана» с МБР «РС-20В» и РК «Тополь» с МБР «РС-12М», комплексы 4-го поколения.

Командующий РВСН особо подчеркнул, что ни одна ПУ, а тем более ракетный комплекс не будет снят с вооружения подразделений РВСН при наличии ракет, годных к боевому дежурству.

И хотя более 70 процентов РК РВСН использовали свои гарантийные сроки, но техническая надежность и готовность находится на высоком уровне – более 90 процентов РК РВСН готовы к боевому применению.

Задание 1. Опишите стационарные вооружения РВСН России

Задание 2. Опишите мобильные (грунтовые и железнодорожные) ракетные комплексы.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Основные задачи РВСН России.
2. Для каких целей предназначены РВСН России?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 16.

Тема: Космические войска: история создания, предназначение, структура.

Цель работы: сформировать представление о значении космических войск, истории создания и развития флота.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Космические войска Вооруженных сил РФ были созданы в соответствии с Указом президента Российской Федерации от 24 марта 2001 года.

Первые воинские формирования космического назначения были образованы в 1955 году, когда постановлением правительства СССР было принято решение о строительстве научно-исследовательского полигона, ставшего впоследствии всемирно известным космодромом Байконур

3 октября 2002 года Указом президента РФ введен День Космических войск, отмечаемый ежегодно 4 октября.

Космические войска РФ предназначены для решения следующих задач:

- обнаружение начала ракетного нападения на РФ и ее союзников;
- борьба с баллистическими ракетами противника, атакующими обороняемый район;
 - поддержание в установленном составе орбитальных группировок космических аппаратов военного и двойного назначения и обеспечение их применения по целевому назначению;
- контроль над космическим пространством;
 - обеспечение выполнения Федеральной космической программы России, программ международного сотрудничества и коммерческих космических программ.

В состав Космических войск входят объединение ракетно-космической обороны (РКО), Государственные испытательные космодромы Министерства обороны Российской Федерации Байконур, Плесецк и Свободный; Главный испытательный центр испытаний и управления космическими средствами имени Г.С.Титова; управление по вводу средств РКО; военно-учебные заведения и части обеспечения.

На вооружении Космических войск - спутники видовой разведки (оптико-электронной и радиолокационной разведки), радиоэлектронного контроля (радио- и радиотехнической разведки), связи (серии "Космос", "Глобус" и "Радуга") и глобальная система спутниковой навигации для войск (серии "Ураган"). Вывод спутников на заданную орбиту обеспечивают ракеты-носители легкого ("Старт-1", "Космос-3М", "Циклон-2", "Циклон-3"), среднего ("Союз-У", "Союз-2", "Зенит") и тяжелого ("Протон-К", "Протон-М") классов.

Основным космодромом для запуска космических аппаратов военного и двойного назначения является космодром Плесецк. Его основу составляют технические и стартовые комплексы для ракет космического назначения "Молния-М", "Союз-У", "Союз-2", "Циклон-3", "Космос-3М", "Рокот".

Космические войска используют средства наземного автоматизированного

комплекса управления космическими аппаратами (НАКУ КА): командно-измерительные системы "Тамань-База", "Фазан", РЛС "Кама", квантово-оптическая система "Сажень-Т", наземная приемно-регистрирующая станция "Наука М-04", радиолокационные станции "ДОН-2Н", "Днепр", "Дарьял", "Волга", радиооптический комплекс распознавания космических объектов "КРОНА", Оптико-электронный комплекс «ОКНО».

В структуру Космических войск входят военные образовательные учреждения: Военно-космическая академия (ВКА) им. А.Ф.Можайского (г. Санкт-Петербург), Пушкинский военный институт радиоэлектроники Космических войск им. маршала авиации Е.Я.Савицкого (г. Пушкин), Московский военный институт радиоэлектроники Космических войск (г. Кубинка), Военно-космический Петра Великого кадетский корпус (г. Санкт-Петербург).

Задание 1. Опишите структуру Космических войск.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Основные задачи Космических войск.
2. Для каких целей предназначены Космических войск?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 17.

Тема: Воздушно-Десантные войска: история создания, предназначение, структура.

Цель работы: сформировать представление о значении ВДВ, истории создания и развития флота.

Материальное обеспечение:

1. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты

Воздушно-десантные войска (ВДВ) - мобильный род войск, предназначенный для выполнения боевых задач в тылу противника, а также для действий в качестве резерва Верховного Главного Командования.

ВДВ могут применяться для: овладения административно-политическими центрами, промышленными объектами, районами базирования авиации и сил флота противника; захвата и удержания переправ на водных преградах, горных перевалов и проходов, узлов коммуникаций; уничтожения средств ядерного нападения, электростанций, аэродромов и других важных объектов; нарушения управления войсками и работы тыла противника, срыва формирования и переброски его резервов.

ВДВ оснащены современным вооружением и военной техникой, специальными средствами, позволяющими эффективно и в срок выполнять возложенные на них задачи (боевыми машинами десанта, самолетами, вертолетами и др.)

Они могут также применяться в качестве оперативно-тактических десантов на отдельных направлениях в интересах сухопутных группировок войск в возможных локальных конфликтах.

Организационно ВДВ состоят из парашютно-десантных, артиллерийских, самоходно-артиллерийских, специальных и других частей и подразделений.

В ВДВ особое значение придается обучению личного состава. Его подготовка включает в себя: изучение теоретических основ прыжков с парашютом, воздушно-десантной

техники (парашютных и парашютно-реактивных систем, грузовых десантных контейнеров, платформ для установки и сбрасывания оружия и военной техники), военно-транспортных самолетов.

Воздушно-десантные войска

История российских Воздушно-десантных войск (ВДВ) началась в конце 1920-х гг. прошлого века. В апреле 1929 г. у поселка Гарм (территория нынешней Республики Таджикистан) на нескольких самолетах была высажена группа красноармейцев, которая при поддержке местных жителей разгромила отряд басмачей.

2 августа 1930 г. на учении Военно-воздушных сил (ВВС) Московского военного округа под Воронежем впервые на парашютах для выполнения тактической задачи десантировалось небольшое подразделение численностью 12 человек. Эту дату официально принято считать «днем рождения» ВДВ.

Задание 1. Опишите структуру Воздушно - Десантных Войск.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Основные задачи Воздушно - Десантные Войска.
2. Для каких целей предназначены Воздушно - Десантные Войска?

ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА № 18.

Тема: Оказание первой медицинской помощи.

Цель работы:приобретение умений оказания первой медицинской помощи.

Оборудование:

1. Сумка санитарная укомплектованная (приспособление для искусственного дыхания ДТ-102, пакеты перевязочные медицинские индивидуальные, фиксирующие повязки, жгуты, термометры, ножницы, пинцеты, булавки, накладки медицинские «НМ» для защиты от холода, вещевой мешок, костюм ОЗК, носилки санитарные), комплект плакатов.
2. Методические указания к практическим занятиям.

Ход занятия:

1. Прочитайте внимательно содержание задания.
2. Выполните поочередно предложенные задания.
3. Сделайте вывод и оформите практическую работу.

Теоретические аспекты Оказания первой помощи при кровотечениях.

Экстремальные ситуации, возникающие в результате стихийных бедствий или техногенных катастроф, например крупные ДТП, часто приводят к одновременному появлению большого количества пострадавших, нуждающихся в экстренном оказании первой помощи.

Первая помощь оказывается непосредственно на месте происшествия в основном в порядке само- и взаимопомощи с использованием аптечки первой помощи, если она имеется, и других подручных средств.

При задержке оказания первой помощи в течение 1 ч погибают 30 % пострадавших с тяжелыми и крайне тяжелыми травмами, а через 6 ч — уже 90 %. Поэтому оказание первой помощи часто имеет решающее значение для сохранения жизни.

Основные цели первой помощи:

- сохранение жизни пострадавшего;
- предупреждение тяжелых осложнений;
- прекращение или ослабление действия травмирующих факторов — необходимо вытащить пострадавшего из транспортного средства, отнести в безопасное место, потушить горящую одежду, вынести из воды или зоны действия угарного газа;
- остановка наружного кровотечения;
- подготовка пострадавшего к транспортированию в больницу.

В случаях когда в результате чрезвычайного происшествия появилось несколько пострадавших, помощь сначала оказывается тем, у которых жизнь в наибольшей опасности. При наличии большого числа тяжело травмированных людей помощь в первую очередь оказывается детям.

Остановка наружного кровотечения и наложение повязок на травмированные части тела часто являются первоочередными мерами первой помощи при ЧС.

Кровотечением называется потеря крови из кровеносной системы. Кровь может истекать из кровеносных сосудов внутрь организма или наружу при повреждении кожи или нарушении проницаемости стенок сосудов.

Кровотечение называют: наружным, если кровь вытекает из раны наружу, и внутренним, если кровь поступает в грудную, брюшную и другие полости организма или в полые органы (полость желудка, трахеи, бронхи). Это опасный вид кровотечений, потому что внутренние кровотечения протекают скрытно, их трудно распознать.

При оказании первой помощи пострадавшим с наружным кровотечением необходимо немедленно остановить кровотечение. На месте ЧС возможна только временная остановка кровотечения. После этого пострадавшего можно отправлять в больницу.

Кровотечение может быть артериальным, венозным, капиллярным и смешанным.

При артериальном кровотечении изливающаяся кровь имеет ярко-красный цвет, бьет сильной прерывистой струей (фонтаном), выбросы крови соответствуют ритму сердечных сокращений. Артериальное кровотечение наиболее опасно для жизни, потому что за несколько минут раненый может потерять много крови и погибнуть из-за этого. Обычно здоровый человек может пережить потерю 10—15 % объема крови без каких-либо медицинских осложнений. Потеря 20 — 25 % общего объема крови опасна для жизни, потеря более 30 % — смертельна.

Для остановки артериального кровотечения из крупной артерии на ноге или руке пострадавшего необходимо прижать артерию выше места повреждения пальцами одной руки, двумя большими пальцами или кулаком с силой, достаточной для остановки кровотечения. В области шеи поврежденную артерию прижимают ниже места повреждения.

На рисунке 27 показаны точки прижатия артерий.

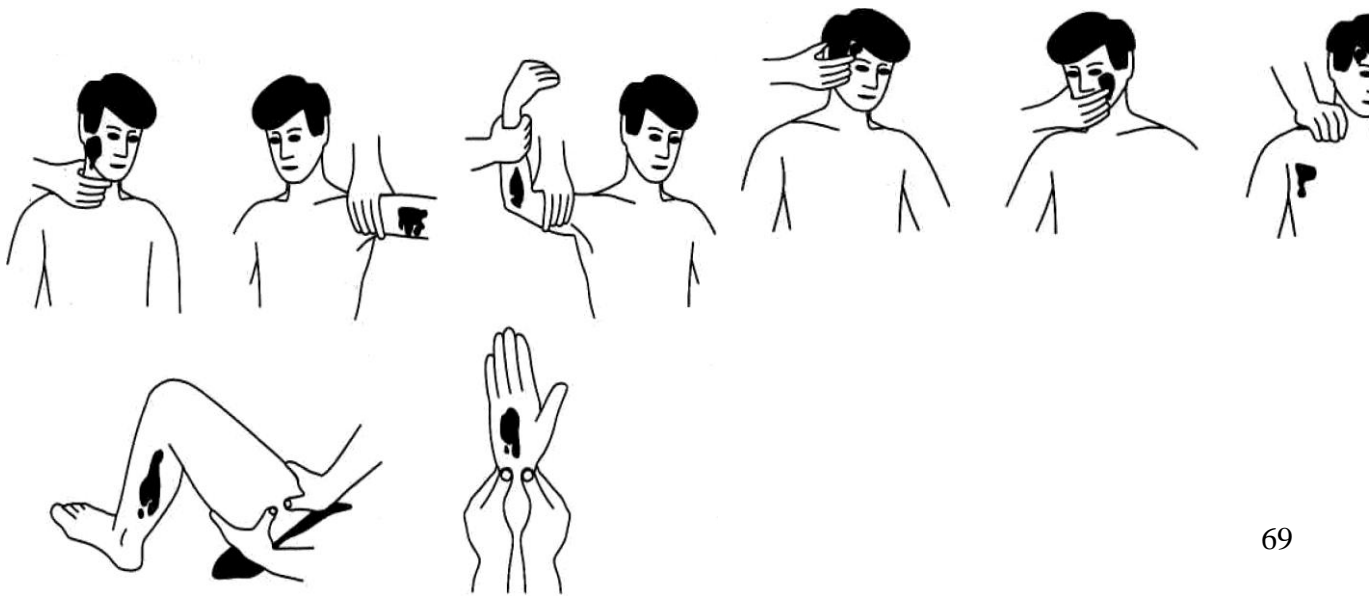


Рисунок 27 Точки прижатия артерий для остановки кровотечений

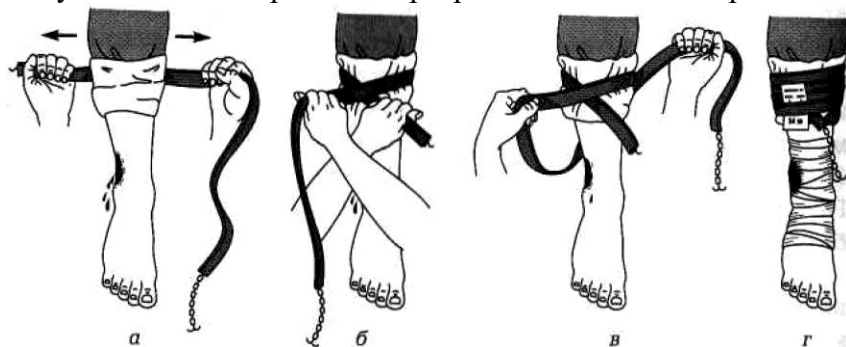


Рисунок 28 Наложение жгута:

а — подготовка к наложению; б — наложение первого витка; в — фиксация первого витка; г — окончательный вид

Другой метод временной остановки артериального кровотечения при поражении конечностей — наложение кровоостанавливающего жгута (рис. 28). При отсутствии стандартного жгута могут быть использованы различные подручные средства — поясные ремни, косынки, шарфы, из которых изготавливается импровизированный жгут в виде «закрутки».

Жгут сдавливает мягкие ткани, в том числе артериальный сосуд, и останавливает кровотечение. При первой же возможности импровизированный жгут должен быть заменен стандартным. При наложении жгута необходимо следовать следующим правилам:

- конечность приподнимают;
- жгут накладывают поверх одежды, мягкой подкладки, нескольких слоев бинта;
- жгут растягивают;
- жгут накладывают на конечность в растянутом состоянии выше места кровотечения и как можно ближе к месту повреждения, чтобы ограничить обескровливание конечности;
- делают 2 — 3 витка, непосредственно прилегающих один к другому;
- концы жгута фиксируются при помощи крючка;
- к одежде пострадавшего на самом видном месте прикрепляется записка с точным указанием даты, часа и минут наложения жгута;
- если жгут наложен правильно, то конечность бледнеет, кровотечение останавливается.

Профессиональные спасатели советуют записывать информацию о времени наложения жгута на лбу пострадавшего, потому что записка может оторваться и потеряться при транспортировке пострадавшего в больницу. Врачу очень важно знать точное время наложения жгута, чтобы вовремя его снять. В холодное время года жгут накладывается не более чем на 1 ч. В летнее время — не более чем на 2 ч. Рекомендуется, если это возможно, уже через 1 ч после наложения жгута немного ослабить его для восстановления кровообращения. Если жгут не снят вовремя, может произойти омертвление тканей. Это очень опасно для жизни пострадавшего.

Если в качестве жгута можно использовать только нерастягивающийся материал, например ремень, то лучше наложить жгут-закрутку. Он накладывается на подкладку из мягкой ткани. Из ремня

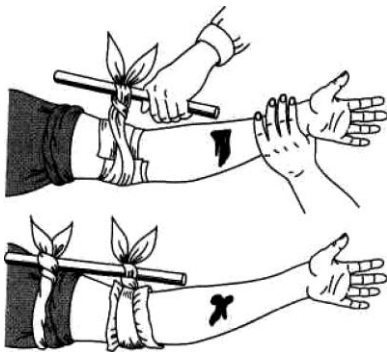


Рисунок 29 Наложение жгута-закрутки

или другого подобного материала делается петля. В петлю вставляется ветка или палочка, которую необходимо закрутить. Петля стягивает мягкие ткани, сдавливает сосуды, прекращая кровотечение (рис. 29).

Ошибки, совершаемые при наложении жгута:

- применение при венозном кровотечении;
- наложение на голое тело без защиты мягкими тканями;
- наложение слишком далеко от места кровотечения;
- слишком слабое или слишком сильное перетягивание;
- отсутствие информации о времени наложения жгута.

При кровотечении в паховой, подмышечной области, в области предплечья трудно или невозможно наложить жгут. Для временной остановки кровотечения в этих областях применяют метод максимального сгибания конечности в суставе. На место сгиба подкладывают подушечку из ваты или ткани, подушечка давит на сосуд и останавливает кровотечение. Конечность фиксируют в согнутом состоянии.

При венозном кровотечении кровь вытекает равномерной струей, имеет темно-вишневую окраску (в случае повреждения крупной вены может отмечаться пульсирование струи крови в ритме дыхания). Венозное кровотечение редко опасно для жизни, угрозу представляет только ранение в районе шеи. При таком ранении пострадавшего подстерегает опасность; в венах в районе шеи и подключичной области при вдохе давление крови становится ниже атмосферного, и в этот момент, если вены повреждены, в рану засасывается воздух. Пузырьки воздуха вместе с кровью попадают в сердце потерпевшего, что может стать причиной его смерти.

При венозном кровотечении пострадавшему необходимо наложить давящую повязку. Края раны обрабатывают настойкой йода, рану закрывают стерильной салфеткой или кусочком чистой материи и сверху туго бинтуют. После этого пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение. Если на повязку из раны вытечет какое-то количество крови, то не надо пугаться — наоборот, опытный врач по состоянию повязки и по степени ее промокания кровью сразу определит, насколько серьезно повреждение вены, и примет соответствующие меры.

При капиллярном кровотечении кровь выделяется равномерно из всей раны (как из губки). Для прекращения артериального кровотечения принимают такие же меры, как и при венозном кровотечении, — обрабатывают края раны и накладывают давящую стерильную повязку. При нормальной свертывающей способности крови это кровотечение обычно проходит самостоятельно, без медицинской помощи.

Смешанное кровотечение — это одновременное повреждение артерий, вен и капилляров.

Внутренние кровотечения не так явно заметны, как наружные, их трудно распознать. Для определения внутреннего кровотечения надо расспросить пострадавшего или внимательно понаблюдать за ним. Симптомы внутреннего кровотечения: шум в ушах, головокружение, потемнение и мелькание «мушек» в глазах, жажда и тошнота, рвота. Кожа бледнеет, дыхание частое, возможны потеря сознания, судороги.

При легочном кровотечении у пострадавшего на губах, особенно при кашле, появляется кровавая пена. Пострадавшему необходимо принять полусидящее положение, приложить к

груди холод. Следует успокоить пострадавшего, объяснить, что ему нельзя двигаться и разговаривать, при первой же возможности срочно госпитализировать.

Желудочное кровотечение опасно для жизни. При таком кровотечении у пострадавшего может наблюдаться рвота с кровью. Пострадавшему необходимо обеспечить покой, уложить его, к животу приложить холод. Запрещено пить, принимать пищу, промывать желудок. Требуется срочная госпитализация.

В результате чрезвычайных происшествий и просто в домашних условиях у человека может начаться кровотечение из носа. Оно может быть вызвано травмой лица, повышенным артериальным давлением или другими причинами.

При кровотечении из носа часть крови вытекает наружу, часть попадает в носоглотку и вызывает кашель или рвоту.

Для оказания первой помощи при кровотечении из носа пострадавшего необходимо успокоить, объяснить, что кашель, сморкание, резкие движения могут только усилить кровотечение, удобно усадить его в прохладное место (если кровотечение происходит в жаркое время года) в положении с немного наклоненной вперед головой. К области носа можно приложить лед или другой холод. Если кровотечение не останавливается, рекомендуется вставить в полости носа стерильные ватные тампоны. Затем пострадавшего необходимо доставить в лечебное учреждение.

Оказание первой помощи при различных видах травм

Травма (или повреждение организма) — это нарушение целостности или функций органов или тканей организма пострадавшего. Травма может возникнуть в результате воздействия вредных факторов окружающей среды.

Неблагоприятные факторы делятся:

- на механические, когда травмы возникают в результате удара, растяжения, сдавливания;
- физические, когда травмы возникают из-за действия высокой или низкой температуры, удара электрическим током;
- химические, когда организм травмируется воздействием кислот, ядовитых веществ;
- психические, когда причиной травмы становится сильный стресс, испуг.

Травмы бывают открытыми и закрытыми. Если в результате травмирования нарушается целостность кожных покровов или органов тела, речь идет об открытых травмах. К ним относятся открытые переломы, ожоги и все виды ран. Ушибы, растяжения, сдавливания, вывихи, сотрясение головного мозга, закрытые переломы костей считаются закрытыми травмами.

Основные виды ран:

- резаные;
- колотые;
- рваные;
- рубленые;
- ушибленные;
- огнестрельные;
- с потерей пальцев, конечностей и др.

Основные этапы первой помощи при ранениях.

1. Если рана кровоточит, остановить кровотечение. Различные способы остановки кровотечений описаны в первой части практического занятия № 7.

2. Произвести первичную доврачебную обработку раны. Раны обрабатывают только чистыми руками. При отсутствии воды руки протирают спиртом, водкой, одеколоном. Одежда с пострадавшего аккуратно снимается или удаляется с его тела путем разрезания, чтобы дополнительно не травмировать человека. Кожу вокруг раны очищают от инородных предметов, обрабатывают раствором йода, спиртом, перекисью водорода, раствором фурацилина или марганцовки для дезинфекции. Рану не рекомендуется промывать водой или

спиртом, накладывать на нее мази или порошки. Это может вызвать ожог раненых тканей, инфекцию. Если из раны выпали внутренние органы, то категорически запрещается вправлять их обратно, это может сделать только врач.

3. Перевязать рану. Повязка должна быть стерильной. Для этого используют бинты, марлю, стерильные салфетки, имеющиеся, например, в аптечке автомобилиста, или другой материал.

Различают следующие виды повязок:

- простые — защищают рану от проникновения инфекции;
- давящие — останавливают венозное или капиллярное кровотечение;
- иммобилизирующие — обеспечивают неподвижность раненых частей тела при перевозке пострадавшего в больницу;
- корригирующие — исправляют неправильное положение какой-либо части тела.

Повязки из бинта — самые распространенные, так как они просты, надежны, особенно при повреждениях на подвижных частях (область суставов), не вызывают аллергических реакций, легко модифицируются, позволяют усилить давление. Используются бинты трех размеров:

- узкий (ширина 3 — 7 см, длина 5 м);
- средний (ширина 10—12 см, длина 5 м);
- широкий (ширина 14—16 см, длина 7 м).

Узкие бинты употребляются при перевязках пальцев кисти и стопы, средние — головы, шеи, кисти, предплечья, стопы и голени, широкие — грудной клетки, молочной железы, плеча, бедра.

Правила бинтования:

- перед началом бинтования стоять лицом к пострадавшему, насколько это возможно (наблюдение за пострадавшим);
- во время перевязки разговаривать с пострадавшим и до наложения повязки объяснить ее назначение (привлечение пострадавшего к содружеству, контроль состояния);
- пострадавший должен находиться в удобном положении;
- перевязываемая часть тела (конечность) должна быть неподвижной. Следует создать упор, например, при повязке на голень пострадавшего усадить, стопу поместить на табурет, подставку;
- повязка должна быть наложена удобно для пострадавшего с учетом того, будет он ходить или лежать после перевязки, будет ли двигаться пострадавшая часть тела;
- во время бинтования бинт держат в правой руке, а его начало — в левой;
- повязку делают в направлении слева направо и снизу вверх.

Бинтовать начинают с закрепления конца бинта. Каждый новый виток (тур) бинта должен придерживать часть предыдущего бинта;

- бинт не следует накладывать слишком туго или слишком свободно, чтобы он не сползал;
- бинтование ног проводят в их разогнутом состоянии, бинтование рук — в полусогнутом. Затем руку закрепляют в полусогнутом положении косынкой или шарфом;
- бинтование заканчивают выше места раны, конец бинта закрепляют или завязывают. Различают несколько видов бинтовых повязок. Самые распространенные из них — циркулярные, спиральные и крестообразные. Не бинтовыми повязками являются лейкопластырные и косыночные.

При выполнении лейкопластырной повязки наложенный на раневую поверхность перевязочный материал закрепляют несколькими параллельными полосками липкого пластыря, прикрепленными к здоровым участкам кожи. Следует учитывать, что липкий пластырь хорошо приклеивается только к сухой коже.

Недостатками лейкопластырной повязки являются возможность изменения кожи под пластырем (у некоторых больных вокруг полоски лейкопластыря развивается повреждение кожи) и не совсем надежная фиксация перевязочного материала. Такие повязки применяют при ранах живота, особенно при широком расхождении краев раны, также при переломах

ребер. В последнем случае повязка накладывается по ходу ребра от позвоночника до средней линии спереди.

Косыночная повязка представляет собой кусок перевязочного материала треугольной формы, в котором различают основание (длинная сторона), верхушку (угол, лежащий против основания) и концы — остальные два угла. Применяют косыночные повязки для наложения на различные части тела и для подшивания руки при травмах ее и ключицы,

При наложении косыночной повязки на руку для фиксации руки последнюю сгибают до прямого угла, а косынку подводят так, что верхний конец укладывается под ключицей со стороны пораженной руки, а второй конец свешивается вниз, верхушка косынки выходит наружу из-под локтя. Завернув верхний конец вверх спереди от предплечья больной руки, проводят его на надплечье здоровой стороны и сзади на шею, где связывают с другим концом косынки. Верхушку косынки загибают вокруг локтя и закрепляют ее спереди локтя булавкой.

При наложении косыночной повязки на плечо косынку укладывают на наружную боковую поверхность плеча (рис. 30).

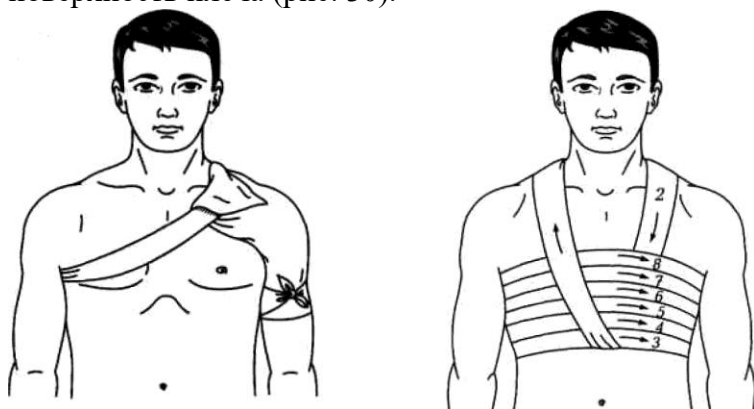


Рисунок 30 Косыночная повязка на плечо. Рисунок 31 Циркулярная повязка на грудь.

Верхушка косынки направлена к шее. Концы косынки обводят вокруг плеча, перекрещивают, выводят на наружную поверхность плеча и связывают. Чтобы повязка не соскальзывала, верхушку косынки фиксируют с помощью петли из шнура, бинта или второй косынки, проведенной через противоположную подмышечную впадину.

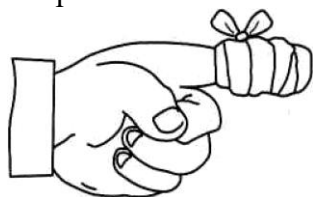
Циркулярная (круговая) повязка является наиболее прочной, так как в ней все обороты бинта ложатся один на другой. Применяется при перевязках конечностей в области голени, предплечья, а также накладывается на лоб, шею, грудь, живот (рис. 31).

Спиральные повязки применяют для закрытия больших ран. Бинтование начинается с циркулярной повязки ниже повреждения, затем ходы бинта идут в косом направлении вверх, на $2/3$ прикрывая предыдущий ход.

Наложение спиральной повязки на грудную клетку начинается с того, что кусок бинта перебрасывается через надплечье.

На грудную клетку накладываются два циркулярных витка бинта, затем укрепляющими турами, перекрывая на $2/3$ каждый предыдущий тур, закрывают всю или часть проксимального отдела грудной клетки. Для предупреждения сползания циркулярных туров концы бинта, который был переброшен через надплечье, завязывают.

Спиральная повязка также накладывается при перевязке пальца на руке. На рисунке 32 представлена спиральная повязка на указательный палец кисти руки.



на указательный палец голеностопного сустава к боковой поверхности

Крестообразные (восьмиобразные) повязки используют для бинтования ран на груди, на затылочной области, кисти руки, голеностопного сустава, то есть для бинтования частей тела с неправильной поверхностью.

Крестообразную повязку на груди начинают делать, накладывая витки бинта вокруг грудной клетки, затем перебинтовывают грудь крест-накрест, получая «восьмерку», причем верхнее кольцо «восьмерки» охватывает шею, а нижнее — грудную клетку.

Крестообразная (восьмиобразная) повязка на стопу позволяет надежно фиксировать голеностопный сустав при повреждении связок и некоторых заболеваниях сустава (рис. 33). Ширина бинта — 10 см. Стопу устанавливают в положении под прямым углом по отношению к голени. Бинтование начинают с круговых фиксирующих туров в нижней трети голени над лодыжками. Затем ведут ход бинта косо по тыльной поверхности стопы (к наружной на левой стопе и к внутренней на правой стопе). Выполняют круговой ход вокруг стопы. Далее с противоположной боковой поверхности стопы по ее тылу косо вверх пересекают предыдущий ход бинта и возвращаются на голень. Вновь выполняют круговой ход над лодыжками и повторяют восьмиобразные ходы бинта 5 — 6 раз для создания надежной фиксации голеностопного сустава. Повязку заканчивают круговыми турами на голени над лодыжками.

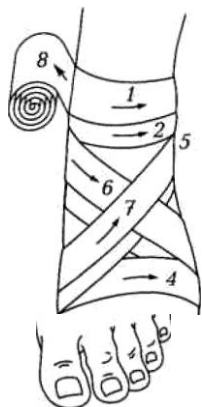


Рисунок 33 Крестообразная [восьмиобразная] повязка на стопу

«Черепашья» повязка накладывается на область суставов при согнутом положении.

Выделяют расходящуюся (рис. 34, а) и сходящуюся (рис. 34, б) «черепашью» повязку.

Расходящаяся повязка в области колена начинается с кругового хода через середину сустава, затем делают подобные ходы выше и ниже предыдущего (2 и 3). Последующие ходы все более расходятся, постепенно закрывая всю область сустава (4—9). Ходы перекрещиваются в подколенной впадине. Закрепляют повязку вокруг бедра.

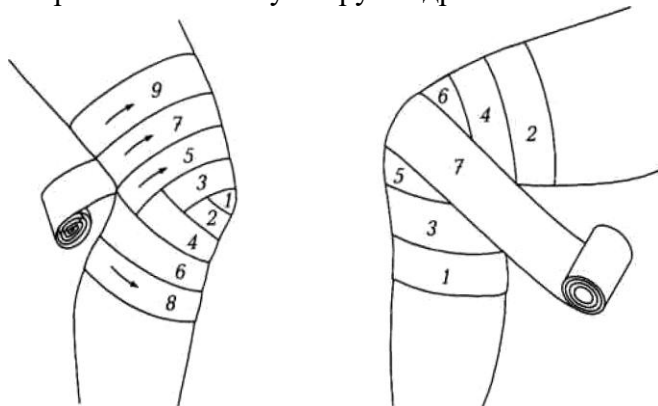


Рисунок 34 «Черепашья» повязка:

а — расходящаяся; б — сходящаяся

Сходящаяся повязка начинается с периферических туров выше и ниже сустава, перекрещивающихся в подколенной ямке. Последующие ходы идут подобно предыдущим, постепенно сходясь к центру сустава. Заканчивают повязку циркулярным ходом на уровне середины сустава.

«Черепашью» повязку накладывают на область локтевого сустава. При повреждении непосредственно в области локтевого сустава накладывают сходящуюся «черепашью» повязку. Если повреждение располагается выше или ниже сустава, применяют расходящуюся «черепашью» повязку. Ширина бинта — 10 см. Рука согнута в локтевом суставе под углом 90°.

Бинтование начинают круговыми укрепляющими турами либо в нижней трети плеча над локтевым суставом или в верхней трети предплечья. Затем восьмиобразными турами закрывают перевязочный материал в области повреждения. Ходы бинта перекрещиваются только в области локтевого сгиба. Восьмиобразные туры бинта постепенно смещают к центру сустава. Заканчивают повязку циркулярными турами по линии сустава.

Расходящуюся «черепашью» повязку накладывают, начиная бинтование с круговых закрепляющих туров непосредственно по линии сустава, затем бинт поочередно проводят выше и ниже локтевого сгиба, прикрывая на 2/3 предыдущие туры. Все ходы перекрещиваются по сгибательной поверхности локтевого сустава. Таким образом, закрывают всю область сустава. Повязку заканчивают круговыми ходами на плече или предплечье.

«Черепашью» повязку используют также для бинтования коленного сустава. Для наложения расходящейся «черепашьей» повязки бинт начинают накладывать с кругового витка вокруг коленной чашечки. Затем витки бинта проходят выше и ниже первого витка, перекрещиваются под коленом. Таким образом, весь сустав оказывается забинтованным. Сходящаяся «черепашья» повязка начинается с круговых витков ниже и выше сустава, потом витки сходятся.

При травмах головы накладывают бинтовую повязку «чепец» (рис. 35). Последовательность действий:

- встать лицом к пострадавшему;
- закрыть рану стерильной салфеткой, пользуясь пинцетом;
- уложить приготовленный отрезок узкого бинта длиной 70 см на темени в виде ленты так, чтобы его концы спускались вниз впереди ушных раковин;





Рисунок 35^а Бинтовая повязка «чепец»

- попросить пострадавшего или помощника удерживать концы бинта натянутыми и слегка разведенными в стороны;
 - сделать два закрепляющих циркулярных тура вокруг головы через лоб и затылок;
 - следующий тур выполнить вокруг отрезка бинта, удерживаемого пострадавшим, и направить по затылочной области на противоположную сторону к другому концу бинта; обернув тур вокруг противоположного конца бинта-завязки, вернуться по лобно-теменной области к первоначальному отрезку бинта-завязки и повторить все действия, постепенно приближая каждый тур к центру головы, пока повязка не закроет всю теменную часть;
 - оставшийся конец бинта обернуть и завязать вокруг любого конца бинта-завязки и связать под подбородком с противоположной завязкой. Остатки бинта отрезать ножницами;
 - если повязка приклеилась к раневой поверхности, то ее следует осторожно размочить 3-процентным раствором перекиси водорода и только после этого снять.
- При повреждении глаза накладывают повязку на глаз:
- круговым горизонтальным ходом бинт закрепляют через лоб, сзади спускают на затылок, ведут под ухом по боковой поверхности шеи, через щеку и вверх, закрывая больной глаз;
 - предыдущий ход закрепляют круговым ходом;
 - далее — аналогично.

Изучение и освоение основных способов искусственного дыхания

Оказание первой помощи пострадавшим в ЧС мирного и военного времени нередко предполагает необходимость проведения им искусственного дыхания, имеющего при определенных обстоятельствах решающее значение в спасении от гибели.

Под искусственным дыханием подразумевают манипуляции, искусственно воспроизводящие дыхательный акт в случае отсутствия или резкого нарушения самостоятельного дыхания.

Назначение искусственного дыхания заключается в обеспечении газообмена в организме пострадавшего, то есть в насыщении его крови кислородом и удалении из нее углекислого газа. Кроме того, искусственное дыхание, воздействуя рефлекторно на дыхательный центр головного мозга, способствует восстановлению самостоятельного дыхания пострадавшего.

Сердце, сокращаясь, направляет кровь, насыщенную кислородом, ко всем органам, тканям и клеткам, в которых благодаря этому продолжают окислительные процессы, обеспечивающие их нормальное функционирование и жизнедеятельность.

По физиологическому значению искусственное дыхание уступает естественному, но в тяжелых случаях нарушения дыхательной деятельности у пострадавших оно может оказаться единственным средством спасения.

Показания к проведению искусственного дыхания. Искусственное дыхание проводят, если:

- отсутствует естественное дыхание;
- естественное дыхание резко нарушено (поверхностное редкое дыхание, особенно с нарушением ритма, дыхание в виде редких «хватающих воздух» вдохов, не ритмичное,

неравномерное по глубине дыхание при наличии цианоза);

- при дыхании с большими перерывами (периодическое дыхание), особенно в тех случаях, когда оно сопровождается появлением цианоза (синюшности слизистых губ и кожных покровов лица) и наблюдается у пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии.

Периодическое дыхание — это дыхание, при котором поверхностные и редкие дыхательные движения постепенно учащаются и углубляются и, достигнув максимума на пятый — седьмой вдох, вновь ослабляются и урежаются, после чего наступает пауза. Затем цикл дыхания повторяется в той же последовательности и переходит в очередную дыхательную паузу.

Одна из форм периодического дыхания характеризуется чередованием равномерных ритмических дыхательных движений и длительных (до полминуты и более) пауз.

При обнаружении у пострадавшего этих признаков ему следует без промедления провести искусственное дыхание на том самом месте, где возникла в нем необходимость.

В условиях боевых действий, если в атмосфере содержатся отравляющие или радиоактивные вещества, искусственное дыхание нужно проводить при надетом на пострадавшего противогазе. На поле боя и в мирное время искусственное дыхание пострадавшим следует продолжать до тех пор, пока у спасаемого не появится удовлетворительное по глубине, ритму и частоте самостоятельное дыхание. Отказ от искусственного дыхания или его прекращение допустимы только в том случае, если у пострадавшего будут обнаружены несомненные признаки смерти.

Состояние, пограничное между жизнью и смертью, называется терминальным. Организм не погибает одновременно с остановкой дыхания. Остановка сердца и прекращение дыхания влекут за собой кислородное голодание, от которого отмирают в первую очередь клетки коры головного мозга. Пострадавший теряет сознание, впадает в состояние клинической смерти (ее продолжительность—3—5 мин), затем наступает агония. Это время для реанимации, пострадавшего еще можно спасти.

Реанимация — комплекс мер, направленных на поддержание жизнедеятельности человека.

При терминальном состоянии пострадавшего имеется всего 10—15 с для определения тяжести его состояния. Для этого проверяют наличие у него сознания, дыхания и сердечной деятельности. После проверки надо быстро принять решение о необходимости реанимационных действий.

Сердечно-легочная реанимация является экстренным мероприятием, проводимым при внезапно развившейся остановке сердца или дыхания.

В случае внезапной остановки сердца и потери сознания, что бывает, например, при сильном поражении электрическим током, дыхание сохраняется еще 30—40 с. Если сердце не начинает работать, естественное дыхание останавливается.

Если пострадавший находится без сознания, то его укладывают на спину, запрокидывают голову назад. Выдвигают вперед и удерживают в таком положении его нижнюю челюсть. Проверяют наличие дыхания, то есть слушают шум вдоха и выдоха, наблюдают, есть ли движение грудной клетки.

При прекращении или отсутствии дыхания пострадавшему срочно требуется сердечно-легочная реанимация, поэтому искусственное дыхание при реанимационных действиях обычно совмещается с искусственным массажем сердца для восстановления сердечной деятельности пострадавшего.

Первым делом следует восстановить работу сердца. Это можно сделать при помощи удара по груди пострадавшего, так называемого прекардиального удара. Его применение имеет смысл только в первые 10 с. Вероятность восстановления работы сердца после прекардиального удара, нанесенного в течение 1 мин после остановки сердца, составляет более 50 %.

В экстремальных ситуациях прекардиальный удар является реальным шансом на

спасение. Но надо помнить: его наносят только при отсутствии пульса. Ошибка может привести к остановке сердца, то есть к прямо противоположному эффекту.

После прекардиального удара проверьте пульс на сонной артерии. Если пульс не появился, значит, ваши действия не эффективны. Если отсутствует пульс, то без промедления начинают делать наружный массаж сердца, при отсутствии дыхания — искусственное дыхание.

Способы выполнения искусственного дыхания делятся на неаппаратные и аппаратные.

Аппаратные способы выполнения искусственного дыхания подразумевают использование специальных медицинских аппаратов для проведения принудительной вентиляции легких. Для этих целей применяются аппараты искусственного дыхания РПА (ручной портативный аппарат), АДР-1 (рис. 36), а также работающие по принципу «вдувание и отсасывание» — дыхательные приборы (ДП) и «горноспасатели». На этапах медицинской эвакуации в стационарных и специализированных машинах «Скорой помощи» искусственное дыхание может выполняться с помощью специальных аппаратов, которые обеспечивают вдувание и удаление воздуха из легких через резиновую трубку, вставленную в дыхательные пути, или через маску, надетую на лицо пострадавшего.

Неаппаратные способы менее эффективны, чем аппаратные, но могут немедленно выполняться без каких-либо приспособлений и приборов как в условиях ЧС мирного времени, так и в очагах поражения атомным и химическим оружием.

Неаппаратные способы искусственного дыхания делятся на два вида: искусственное дыхание выдыхаемым воздухом («изо рта в рот», «изо рта в нос», «рот к воздуховоду») и ручные способы.

Искусственное дыхание выдыхаемым воздухом. В настоящее время установлено, что наиболее эффективными способами искусственного дыхания являются те, которые воспроизводят вдох путем вдувания в легкие пострадавшего выдыхаемого воздуха спасающего. Так как известно несколько различных модификаций этого способа, то они объединяются под общим названием искусственного дыхания (оживления) выдыхаемым воздухом.



Рисунок 36 Аппарат искусственного дыхания РПА

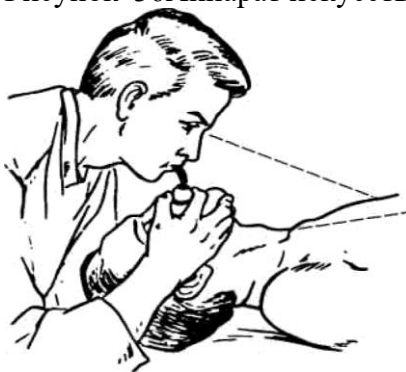


Рисунок 37 Искусственное дыхание «изо рта в рот»

Необходимо обеспечить приток к пострадавшему свежего воздуха: расстегнуть ему воротник, ремень, пояс и другие стесняющие дыхание части одежды, очистить полость рта от рвотных масс, крови и слизи, вынуть зубные протезы при их наличии. Это делают пальцами, салфеткой, тряпочкой, марлевой повязкой.

Наиболее простым и в то же время самым эффективным является искусственное дыхание методом «изо рта в рот» (рис. 37). Голову пострадавшего максимально запрокидывают назад. Чтобы удержать ее в таком положении, под лопатки что-нибудь подкладывают. Удерживая одной рукой голову пострадавшего в запрокинутом положении, другой отдают ему нижнюю челюсть к низу для того, чтобы рот оказался полуоткрытым. Затем, сделав глубокий вдох, оказывающий помощь прикладывает через платок или кусок марли свой рот ко рту пострадавшего и выдыхает в него воздух из своих легких. Одновременно пальцами руки, удерживающей голову он зажимает пострадавшему нос. Грудная клетка пострадавшего при этом расширяется — происходит вдох. Вдувание воздуха прекращают, грудная клетка спадается — происходит выдох. Оказывающий помощь вновь делает вдох, снова вдувает воздух, соответствующий частоте дыхания здорового человека. Вдувание воздуха в легкие можно производить и через специальную трубку — воздуховод.

Если челюсти пострадавшего плотно сжаты, воздух в его легкие нужно вдувать через нос (способ «изо рта в нос»). Для этого голову пострадавшего также одной рукой удерживают в запрокинутом положении, а другой рукой закрывают ему рот (рис. 38). Затем оказывающий помощь, сделав глубокий вдох, через платок охватывает своими губами нос пострадавшего и вдувает в него воздух. Как толь-



Рисунок 38 Подготовка к проведению искусственного дыхания «изо рта в нос»: одна рука лежит на темени пострадавшего, другой — приподнимают челюсть и закрывают рот, грудная клетка пострадавшего расширится, оказывающий помощь отнимает свой рот от его носа и снимает руку с его рта — происходит выдох.

К числу достоинств способа искусственное дыхание выдыхаемым воздухом относится следующее:

- он выполним каждым человеком;
- при частоте дыхания 12 — 20 раз в минуту количество вдуваемого воздуха достигает 100— 1500 мл, что полностью обеспечивает достаточную степень насыщения кислородом артериальной крови и выведение из организма углекислоты;
- он применим при любых нарушениях дыхания;
- его может выполнять один человек в течение 30 — 60 мин;
- при его выполнении оказывающий помощь может лежать. Ручные способы искусственного дыхания. Из ручных способов наиболее эффективными считаются те, при выполнении которых активными являются как вдох, так и выдох. Оснащение: подстилка на пол, длинные ремни (лямки для переноса раненых).

Способ Каллистова (рис. 39). Пострадавшего укладывают вниз лицом с вытянутыми вперед руками. Под его лицо подкладывают



Рисунок 39 Способ Каллистова: а — вдох; б — выдох

что-либо мягкое из предметов одежды. Оказывающий помощь становится впереди его головы, лицом к нему, берет два соединенных вместе ремня (или один длинный ремень, или лямку для переноса раненых) и накладывает их на лопатки пострадавшего, выводя их концы впереди из-под его плеч. После этого оказывающий помощь берет концы ремней в руки и принимает наклонное положение. Для производства вдоха спасающий выпрямляется, негибая своих рук. При этом пострадавшего приподнимают над землей. Он повисает на ремне. При выполнении выдоха спасаемого опускают на землю (нужно следить, чтобы не ударить его лицом об землю). В минуту проделывают 12—14 дыханий.

Способ Нильсена (рис. 40). Пострадавшего укладывают на живот вниз лицом, руки его сгибают в локтях так, чтобы кисти располагались под подбородком. Оказывающий помощь становится одной ногой на колено у изголовья, а другой — на ступню у головы пострадавшего.

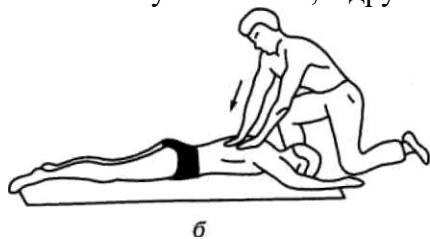


Рисунок 40 Способ Нильсена

На счет «раз» оказывающий помощь опускает грудь и плечи пострадавшего на землю, на счет «два» кладет свои ладони на спину, на счет «три, четыре» давит на грудную клетку, обеспечивая активный выдох, на счет «пять» берет пострадавшего за плечи, приподнимает его на себя, при этом лопатки несколько сближаются, а тяга мышц и связочного аппарата плечевого пояса заставляет грудную клетку подниматься и, таким образом, расширяться. Происходит вдох.

Способ «сильное сжатие груди руками + поднятие одной руки». Пострадавшего укладывают на бок лицом, обращенным к земле. Оказывающий помощь ложится позади него на тот же самый бок и подводит свои руки под руки спасаемого.

Для производства выдоха спасающий сжимает своими руками нижнюю часть груди пострадавшего.

Для выполнения вдоха оказывающий помощь разводит свои руки и находящейся сверху рукой ведет одноименную руку пострадавшего к его голове и вытягивает ее там. Вдох выполняется на счет «раз, два, три», а выдох — на счет «раз, два». Частота дыхательных движений — 12—14 в минуту.

Если пострадавший находится без сознания и без явных признаков дыхания и сердцебиения, то нужно приподнять его веко и проверить, реагирует ли зрачок на свет(сужается при освещении). Затем проверяют пульс на сонной артерии (боковая поверхность шеи). Пульс проверяют не менее 10 с, чтобы не ошибиться.

Когда оказывающий помощь удостоверился, что у пострадавшего нет пульса, то следует перевернуть его на спину и начать сердечно- легочную реанимацию. Грудную клетку освобождают. Чтобы не терять время, свитер, майку не снимают, а сдвигают к шее. Галстук у мужчины нужно снять. Ремень на брюках, юбках следует расстегнуть. Также надо убедиться, что в области грудной клетки нет медальонов, крестиков или других предметов.

Двумя пальцами прикрывают мечевидный отросток, чтобы уберечь его от повреждения. Он находится внизу грудины, там, где сходятся нижние ребра, и может при резком ударе отломиться и травмировать печень.



Рисунок 41 Непрямой массаж сердца

Затем ребром сжатой в кулак ладони немного выше прикрытого пальцами мечевидногоотростка наносят прикардиальный удар. Выглядит это так: двумя пальцами одной руки прикрывают мечевидный отросток, а кулаком другой руки наносят удар. При этом локоть руки должен быть направлен вдоль туловища пострадавшего.

После удара проверяют наличие пульса на сонной артерии и наличие дыхания.

Если пульс отсутствует, то немедленно начинают делать наружный массаж сердца, еслинет дыхания — искусственное дыхание. Если отсутствуют пульс и дыхание, то проводят искусственное дыхание и наружный массаж сердца одновременно. Это могут делать один или два человека (рис. 41).

Задание 1. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2. Привыполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Кровотечение — это	1	опасна для жизни
2	Временная остановка наружного кровотечения часто является	2	смертельна для пострадавшего
3	При задержке оказания первой помощи в течение 1 ч	3	кровь вытекает равномерной струей, имеет темно-вишневую окраску

4	Основные цели первой помощи:	4	применение при венозном кровотечении: наложение на голое тело без защиты мягкими тканями; наложение слишком далеко от места кровотечения; слишком слабое или слишком сильное перетягивание; отсутствие информации о времени наложения жгута
5	Кровотечение называют наружным, если	5	изливающаяся кровь имеет ярко- красный цвет, бьет сильной прерывистой струей (фонтаном), выбросы крови соответствуют ритму сердечных сокращений
6	Кровотечение называют внутренним, если	6	шум в ушах, головокружение, потемнение и мелькание «мушек» в глазах, жажда и тошнота, возможна рвота. Кожа бледнеет, дыхание частое, возможны потеря сознания, судороги
7	Потеря 20—25 % общего объема крови	7	прикрепляется к одежде пострадавшего на самом видном месте
8	Потеря 30 % и более от общего объема крови	8	производится при оказании первой помощи на месте чрезвычайной ситуации
9	При артериальном кровотечении	9	одновременное повреждение артерий, вен и капилляров
10	При венозном кровотечении	10	кровь поступает в грудную, брюшную и другие полости организма или в полые органы (полость желудка, трахеи, бронхи)
11	Смешанное кровотечение — это	11	погибает 30 % пострадавших с тяжелыми и крайне тяжелыми травмами
12	Симптомы внутреннего кровотечения:	12	необходимо прижать артерию выше места повреждения пальцами одной руки, двумя большими пальцами, или кулаком с силой, достаточной для остановки кровотечения
13	Временная остановка кровотечения	13	кровь вытекает из раны наружу
14	Ошибки, совершаемые при наложении жгута	14	первоочередной мерой первой помощи при ЧС
15	Записка с указанием точного времени наложения жгута при артериальном кровотечении	15	применяют метод максимального сгибания конечности в суставе. На место сгиба подкладывают подушечку из ваты или ткани, подушечка давит на сосуд и останавливает кровотечение. Конечность фиксируют в согнутом состоянии

16	Для временной остановки кровотечения из крупной артерии на ноге или руке пострадавшего методом пальцевого прижатия	16	сохранение жизни пострадавшего; предупреждение тяжелых осложнений; прекращение или ослабление действия травмирующих факторов; остановка наружного кровотечения; подготовка пострадавшего к транспортированию в больницу
17	Для временной остановки артериального кровотечения в паховой, подмышечной области, в области предплечья	17	потеря крови из кровеносной системы

Задание 2. Расставьте в правильном порядке действия при наложении жгута приартериальном кровотечении.

1. Концы жгута фиксируются при помощи крючка.
2. ЕСЛИ жгут наложен правильно, то конечность бледнеет, кровотечение останавливается.
3. Жгут накладывают поверх одежды, мягкой подкладки, нескольких слоев бинта.
 4. К одежде пострадавшего на самом видном месте прикрепляется записка с точным указанием даты, часа и минут наложения жгута.
5. Конечность приподнимают.
 6. Жгут накладывают на конечность в растянутом состоянии выше места кровотечения икак можно ближе к месту повреждения, чтобы ограничить обескровливание конечности.
7. Делают 2—3 витка, непосредственно прилегающих один к другому.
8. Жгут растягивают.

Задание 3. Решите ситуационную задачу.

В результате дорожно-транспортного происшествия у пострадавшего началось артериальное кровотечение. Каковы будут ваши действия?

Задание 4. Отработайте навыки оказания первой помощи по остановке:

- 1) артериального кровотечения, используя методы пальцевого прижатия артерии, наложения жгута, жгута-закрутки, максимального сгибания конечности в суставе;
- 2) венозного кровотечения, используя метод наложения давящей повязки. Техническое оснащение: подстилка на пол, жгут, жгут-закрутка, палочка, бинты, салфетки, муляж человека или обучающиеся- добровольцы.

Задание 5. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

№ п/л	1	№ п/п	2
1	Травма — это	1	нарушение целостности или функций органов или тканей организма пострадавшего
2	К закрытым травмам относятся:	2	если нужно забинтовать значительную часть тела, например грудь, Туры бинта накладываются снизу вверх по косой линии так, чтобы они не сползли. Каждый верхний виток бинта придерживает часть нижнего

3	К открытым травмам относятся:	3	самые распространенные, так как они просты, надежны, особенно при повреждениях на подвижных частях (область суставов), не вызывают аллергических реакций, легко модифицируются, позволяют усилить давление
4	Основные виды ран:	4	наложенный на раневую поверхность перевязочный материал закрепляют несколькими параллельными полосками липкого пластыря, прикрепленными к здоровым участкам кожи
5	Основные этапы первой помощи при ранениях:	5	один виток бинта
6	Виды повязок:	6	представляет собой кусок перевязочного материала треугольной формы. Она широко применяется при оказании первой помощи. Часто служит для подвешивания руки
7	Спиральная повязка накладывается,	7	ее следует осторожно размочить 3-процентным раствором перекиси водорода и только после этого снять
8	Повязку на глаз накладывают следующим образом:	8	используют для бинтования ран на груди, на затылочной области, кисти руки, голеностопного сустава, то есть для бинтования частей тела с неправильной поверхностью, Их накладывают в виде восьмерки
9	Повязки из бинта —	9	относятся к не бинтовым повязкам
10	Гур — это	10	резаные, колотые, рваные, рубленые, ушибленные, огнестрельные и др.
11	При выполнении лейкопластырной повязки	11	является наиболее прочной, так как в ней все обороты бинта ложатся один на другой. Применяется при перевязках конечностей в области голени, предплечья, а также накладывается на лоб, шею, живот
12	Косыночная повязка	12	круговым горизонтальным ходом бинт закрепляют через лоб, сзади спускают на затылок, ведут под ухом по боковой поверхности шеи, через щеку и вверх, закрывая больной глаз; предыдущий ход закрепляют круговым ходом; далее — аналогично
13	Циркулярная (круговая) повязка	13	простые, давящие, иммобилизирующие, корригирующие
14	Если повязка приклеилась к раневой поверхности,	14	открытые переломы, ожоги и все виды ран

15	Лейкопластырные и косыночные повязки	15	если рана кровоточит, остановить кровотечение; произвести первичную доврачебную обработку раны; перевязать рану
16	Крестообразные повязки	16	ушибы, растяжения, сдавливания, вывихи, сотрясение головного мозга, закрытые переломы костей

Задание 6. Расставьте в правильном порядке действия по наложению бинтовой повязки «чепец».

1. Закрывать рану стерильной салфеткой, пользуясь пинцетом.
2. Попросить пострадавшего или помощника удерживать концы бинта натянутыми ислегка разведенными в стороны.
3. Сделать два закрепляющих циркулярных тура вокруг головы через лоб и затылок.
 4. Следующий тур выполнить вокруг отрезка бинта, удерживаемого пострадавшим, и направить по затылочной области на противоположную сторону к другому концу бинта.
 5. Уложить приготовленный отрезок узкого бинта /ушной 70 см на темени в виде ленты так, чтобы его концы спускались вниз впереди ушных раковин.
 6. Обернув тур вокруг противоположного конца бинта-завязки, вернуться по лобно- теменной области к первоначальному отрезку бинта-завязки и повторить все действия, постепенно приближая каждый тур к центру головы, пока повязка не закроет всю теменную часть,
 7. Оставшийся конец бинта обернуть и завязать вокруг любого конца бинта-завязки и связать под подбородком с противоположной завязкой. Остатки бинта отрезать ножницами.
8. Встать лицом к пострадавшему.

Задание 7. Отработайте навыки наложения пострадавшим различных видов повязок:

- повязки «чепец» с бинтованием головы;
- «черепашьей» повязки с бинтованием коленного сустава;
- повязки на глаз;
- спиральной повязки на грудь;
- крестообразной повязки на кисть.

Техническое оснащение: подстилка на пол, стул, бинты различной ширины, лейкопластырь, косынка, салфетки, муляж человека или обучающиеся-добровольцы.

Задание 8. Внимательно прочитайте утверждения, оцените их правильность и разместите их в соответствующие столбцы таблицы («Правильно» или «Неправильно»). При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

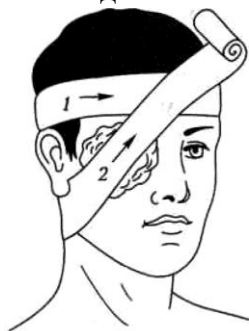


Рисунок 42 Повязка на глаз

1. Неблагоприятные факторы, вызывающие травмы, могут быть механическими.
2. Бинтовую повязку накладывают в направлении справа налево и снизу вверх.
3. Бинтовую повязку накладывают в направлении слева направо и снизу вверх.
4. Бинтовую повязку накладывают в направлении справа налево и сверху вниз.
5. Для наложения расходящейся «черепашьей» повязки на колено пострадавшего бинт начинают накладывать с кругового витка вокруг коленной чашечки.

6. Циркулярная (круговая) повязка является наиболее прочной, так как в ней все обороты бинта ложатся один на другой в форме восьмерки.
7. Различают несколько видов бинтовых повязок: циркулярные, спиральные, крестообразные, лейкопластырные и косыночные.
8. Косыночная повязка служит для перевязки головы.
9. Крестообразные (восьмиобразные) повязки используют для бинтования ран на груди, на затылочной области, кисти руки, голеностопного сустава, то есть для бинтования частей тела с неправильной поверхностью.
10. Крестообразную повязку при травме кисти начинают делать с круговых витков бинта в области лучезапястного сустава.
11. Виды повязок: простые, давящие, иммобилизирующие, корригирующие.
12. Иммобилизирующая повязка исправляет неправильное положение какой-либо части тела.
13. Повязки из бинта — самые распространенные, так как они просты, надежны, особенно при повреждениях на подвижных частях (область суставов), не вызывают аллергических реакций, легко модифицируются, позволяют усилить давление.
14. Циркулярная (круговая) повязка применяется для закрытия больших ран. При ее наложении туры бинта идут в косом направлении вверх, на 2/3 прикрывая предыдущий ход.

Задание 9. Для понятий из столбца 1 подберите определения из столбца 2 или продолжите фразу. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал.

№ п/ п	1	№ п/п	2
1	Терминальное состояние — это	1	манипуляции, искусственно воспроизводящие дыхательный акт в случае отсутствия или резкого нарушения самостоятельного дыхания
2	История искусственного дыхания насчитывает	2	при отсутствии у пострадавшего пульса
3	Реанимация — это	3	физиологический процесс, при котором происходит обмен газов между организмом и внешней средой. Организм получает кислород, необходимый всем его клеткам и тканям, и выделяет углекислоту, накопившуюся в результате их жизнедеятельности
4	Сердечно-легочная реанимация является	4	состояние, пограничное между жизнью и смертью
5	Реанимационные мероприятия могут быть прекращены	5	от 3 до 5 тыс. лет
6	Дыхание — это	6	при надетом на пострадавшего противогазе

7	К органам дыхания относятся	7	отсутствует естественное дыхание; естественное дыхание резко нарушено (поверхностное редкое дыхание, особенно с нарушением ритма, дыхание в виде редких «хватаяющих воздух» вдохов, не ритмичное, неравномерное по глубине дыхание при наличии цианоза); при дыхании с большими перерывами
8	Искусственное дыхание — это	8	комплекс мер, направленных на поддержание жизнедеятельности человека
9	В условиях ведения боевых действий, если в атмосфере содержатся отравляющие или радиоактивные вещества, искусственное дыхание нужно проводить	9	воздухоносные пути (полость носа, гортань, трахея, бронхи) и легкие
10	Прекардиальный удар наносят только	10	только при констатации смерти человека
11	Необходимо проводить искусственное дыхание независимо от причины, вызвавшей нарушение дыхательной деятельности, если:	11	экстренным мероприятием, проводимым при внезапно развившейся остановке сердца или дыхания

Задание 10. Изучите основные способы выполнения искусственного дыхания и других составляющих сердечно-легочной реанимации и ответьте на контрольные вопросы.

Задание 11. Найдите в столбце 2 продолжение фраз, начатых в столбце 1. При выполнении данного задания необходимо использовать теоретический материал к заданию 3.

№ п/п	1	№ п/п	2
1	Аппаратные способы выполнения искусственного дыхания подразумевают	1	является простым и в то же время самым эффективным методом искусственного дыхания
2	Неаппаратные способы искусственного дыхания делятся на два вида:	2	он выполняем каждым человеком; полностью обеспечивает достаточную степень насыщения кислородом артериальной крови и выведение из организма углекислоты; он применим при любых нарушениях дыхания; его может выполнять один человек в течение 30 — 60 мин; при его выполнении оказывающий помощь может лежать

3	Все способы выполнения искусственного дыхания делятся на	3	челюсти пострадавшего крепко сжаты
4	Прекардиальный удар	4	способы искусственного дыхания Каллистова и Нильсена
5	Наиболее эффективными способами искусственного дыхания являются те, которые	5	активными являются как вдох, так и выдох
6	Метод «изо рта в рот»	6	наносится по груди пострадавшего
7	Способ «изо рта в нос» применяют, если	7	использование специальных медицинских аппаратов для проведения принудительной вентиляции легких
8	К числу достоинств способа «искусственное дыхание выдыхаемым воздухом» относится следующее:	8	искусственное дыхание выдыхаемым воздухом («изо рта в рот», «изо рта в нос», «рот к воздуховоду») и ручные способы
9	Из ручных способов выполнения искусственного дыхания наиболее эффективными считают те, при которых	9	воспроизводят вдох путем вдувания в легкие потерпевшего выдыхаемого воздуха спасающего
10	Для выполнения искусственного дыхания в полевых условиях, где не требуется маскировка оказывающего помощь, рекомендуют использовать	10	аппаратные и неаппаратные

Задание 12. Расставьте в правильном порядке действия при нанесении прекардиального удара.

1. Нанесите ребром сжатой в кулак ладони немного выше прикрытого пальцами мечевидного отростка перикардиальный удар. Выглядит это так: двумя пальцами одной руки прикрываете мечевидный отросток, а кулаком другой руки наносите удар (при этом локоть руки направлен вдоль туловища пострадавшего).

2. Освободите грудную клетку от одежды. Чтобы не терять время, свитер, майку не снимают, а сдвигают к шее. Галстук у мужчины нужно снять. Ремень на брюках, юбках следует расстегнуть. Также надо убедиться, что в области грудной клетки нет медальонов, крестиков или других предметов.

3. Приподнимите веко пострадавшего и проверьте, реагирует ли зрачок на свет (сужается при освещении). Затем проверьте пульс на сонной артерии (боковая поверхность шеи). Пульс проверяют не менее 10 с, чтобы не ошибиться.

4. Когда вы удостоверились, что у пострадавшего нет пульса, то переверните его на спину и начинайте сердечно-легочную реанимацию.

5. Прикройте двумя пальцами мечевидный отросток, чтобы уберечь его от повреждения. Он находится внизу грудины, там, где сходятся нижние ребра, и может при резком ударе отломиться и травмировать печень.

Задание 13. Имитируйте оказание пострадавшему первой медицинской помощи — установите наличие или отсутствие дыхания, пульса, выполните следующие приемы:

- прекардиальный удар;

- искусственное дыхание методом «изо рта в рот».

Техническое оснащение: подстилка на пол, салфетка или кусок марли, муляж человека.

Задание 14. Решите ситуационную задачу.

Пострадавший находится без сознания и без явных признаков дыхания и сердцебиения.

Каковы будут ваши действия?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ:

1. Перечислите основные цели оказания первой помощи.
2. В чем состоит первая помощь при наружных кровотечениях?
3. В чем разница между временной и окончательной остановкой кровотечения?
4. Каковы виды кровотечений?
5. Что такое артериальное кровотечение? Как его определить?
6. Что такое венозное кровотечение? В чем состоит первая помощь при венозном кровотечении?
7. В чем состоит первая помощь при капиллярном кровотечении?
8. Что такое смешанное кровотечение?
9. Каковы симптомы внутреннего кровотечения?
10. Как устранить носовое кровотечение?
11. В чем состоит первая помощь при подозрении на желудочное, легочное кровотечения?
12. Каковы основные виды неаппаратных способов искусственного дыхания?
13. Какие способы искусственного дыхания рекомендованы для проведения в полевых условиях?
14. Какой способ искусственного дыхания является наиболее эффективным?
15. В чем заключаются достоинства способа «искусственного дыхания выдыхаемым воздухом»?
16. Что такое терминальное состояние?
17. Что такое реанимация?
 18. Что подразумевают под искусственным дыханием? Каковы показания к применению искусственного дыхания?
19. Приведите примеры открытых и закрытых травм.
20. Каковы основные этапы первой помощи при ранениях?
21. Какие виды повязок вы знаете?
22. Приведите примеры бинтовых повязок. Какие из них самые распространенные

Список рекомендуемой литературы:

Основная литература:

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489702> (дата обращения: 24.11.2022).

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489671> (дата обращения: 24.11.2022).

Дополнительная литература:

1. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491016> (дата обращения: 24.11.2022).

Интернет-ресурсы :

1. Первые шаги граждан в чрезвычайных ситуациях (памятка о правилах поведения граждан в чрезвычайных ситуациях)

<http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1583/index.htm>

1. Статьи по выживанию в различных экстремальных условиях <http://kombat.com.ua/stat.html>

3. Культура безопасности жизнедеятельности. [Электронный ресурс] / Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: сайт // Режим доступа: <http://www.culture.mchs.gov.ru/testing/?SID=4&ID=5951>.

4. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru/>.

5. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. — URL: <http://bzhde.ru>

Учебно-методические издания:

Методические рекомендации по самостоятельной работе [Электронный ресурс] / Тетерина О.А. Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

Методические указания к практическим работам [Электронный ресурс]

/ Тетерина О.А.- Рязань: РГАТУ, 2022- ЭБ «РГАТУ»

Лист о внесении изменений в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей

В соответствии с приказом № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» внести изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей по специальности среднего специального профессионального образования 36.02.01 Ветеринария

Изложить в следующей редакции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изменения в УМК учебных дисциплин и профессиональных модулей утверждены на заседании методического совета ФДП и СПО « 19» октября 2022 г. (протокол № 02).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Факультет довузовской подготовки и среднего профессионального образования

Методические рекомендации по выполнению практических работ

**ПМ 02. Участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных
животных**

МДК. 02.01.Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных

для студентов 3 курса ФДП и СПО
специальности

36.02.01 Ветеринария

Рязань, 2023

Методические рекомендации предназначены для студентов очной формы обучения факультета довузовской подготовки и среднего профессионального образования специальности 36.02.01 Ветеринария. Содержат задания для практических занятий на учебной практике и рекомендации по выполнению.

Разработчики:


Рудная Антонина Владимировна, преподаватель кафедры «Ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных» для преподавания на ФДП и СПО

Сайтханов Эльман Олегович, кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой «Ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных»

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АЭК „Зуев“



Содержание

Стр.

Общие положения

Содержание практических занятий на учебной практике

Практическая работа №1.

Отработка методов фиксации животных.

Практическая работа №2.

Отработка методик общего исследования животного.

Практическая работа №3.

Отработка методов исследования сердечнососудистой системы.

Практическая работа №4.

Осмотр и пальпация грудной клетки

Практическая работа №5.

Осмотр и пальпация области живота.

Практическая работа №6.

Отработка методов исследования мочевыделительной системы

Практическая работа №7.

Отработка методик исследования нервной системы

**Перечень рекомендуемых учебных изданий,
Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Общие положения

Учебная практика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 36.02.01 Ветеринария в части освоения основного вида профессиональной деятельности ПМ 02. Участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных животных МДК. 02.01. Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных

Целью учебной практики является формирование у студентов профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основному виду профессиональной деятельности.

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и дальнейшее совершенствование первоначальных практических умений;
- обучение первичным трудовым приёмам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующего вида деятельности и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности;
- формирование у студентов понимания сущности и значимости выбранной профессии. Результатом учебной практики является освоение студентами профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Обеспечивать безопасную среду для сельскохозяйственных животных и ветеринарных специалистов, участвующих в лечебно-диагностическом процессе
ПК 3.2	Выполнять ветеринарные лечебно-диагностические манипуляции
ПК 3.3	Вести ветеринарный лечебно-диагностический процесс с использованием специальной аппаратуры и инструментария
ПК 3.4	Оказывать доврачебную помощь сельскохозяйственным животным в неотложных ситуациях
ПК 3.5	Оказывать акушерскую помощь сельскохозяйственным, мелким домашним и экзотическим животным
ПК 3.6	Участвовать в проведении ветеринарного приема
ПК 3.7	Проводить диагностические, профилактические мероприятия у животных до родов, во время родов, после родов, при маститах
ПК 3.8	Проводить акушерско-гинекологическую диспансеризацию и различные

	лечебные мероприятия, направленные на сохранение здоровья и продуктивности животных
ПК 3.9	Используя знания морфо-физиологических основ анализировать закономерности функционирования органов и систем организма при патологиях для своевременной диагностики заболеваний.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Тематический план учебной практики

№ п/п	Тема практического занятия	Кол-во часов	Коды ПК, ОК
1	Практическая работа №1. Отработка методов фиксации животных.	2 / (0,25)	ПК.2.1 ПК.2.2 ПК.2.3 ПК.2.4 ПК.2.6 ОК 1-9
2	Практическая работа №2. Отработка методик общего исследования животного.	4 / (0,75)	
3	Практическая работа №3. Отработка методов исследования сердечнососудистой системы.	6/1	
4	Практическая работа №4. Осмотр и пальпация грудной клетки	6/1	
5	Практическая работа №5. Осмотр и пальпация области живота	6/1	
6	Практическая работа №6. Отработка методов исследования мочевыделительной системы	6/1	
7	Практическая работа №7. Отработка методик исследования нервной системы	6/1	
	Всего	36/7	

Содержание практических занятий на учебной практике

Введение.

Регистрация животного.

Владелец животного, его адрес, телефон

Вид животного _____ пол _____

Кличка _____ масть (окрас) _____

Порода _____ масса тела _____

Дата поступления на обследование

Анамнез.

Происхождение (животного).

Условия содержания.

Кормление.

Поение.

Практическая работа №1.

Отработка методов фиксации животных

Цель: Усвоить подход к животным и их фиксацию. Ознакомиться с правилами охраны труда.

Задание:

Задание №1. Знакомство с рабочим местом, инструментом, оборудованием.

Задание №2. Инструктаж по технике безопасности.

Теоретическая часть/Ход выполнения работ:

Правила работы с животными

Во время работы с животными необходимо:

- быть в халате и колпачке;
- следить за чистотой рук и инструментов;
- знать правила подхода к животным и методы их фиксации;
- соблюдать дисциплину и тишину во время работы;
- проводить исследование больных животных по определенному плану.

Обращение с животными

Обращение с животными должно быть спокойным. Совершенно недопустимы побои, грубый оклик и резкие движения. Нельзя прикасаться внезапно к какому-либо участку тела животного.

Подход к животным и фиксация

К крупному рогатому скоту подходят сбоку, лучше той стороны, на которой стоит фиксатор. Подходить нужно таким образом, чтобы животное вас видело. Основными методами фиксации являются:

- сдавливание носовой перегородки пальцами, щипцами Гармса, носовыми кольцами;
- удержания животного за рога;
- накладывание веревочной петли на тазовые конечности;
- применения фиксационного станка.

Овец и коз фиксируют путем удержания за рога или шею. В необходимых случаях кладут на стол и придерживают за голову, туловище и конечности.

К лошади подходят спереди и несколько сбоку, лучше с левой стороны.левой рукой берут за узду, а правой поглаживают и похлопывают по шее, что успокаивает животное. Фиксацию лошади проводят при помощи деревянной закрутки; металлического зажима; фиксируют, поднимая грудную конечность; используются фиксационные станки.

Фиксация свиней. Подсвинков и поросят удерживают за уши и тазовые конечности. Для укрощения взрослых животных применяют различные щипцы и закрутки.

Собак фиксируют при помощи намордника или бинта.

Домашнюю птицу удерживают в естественном положении за конечности и крылья.

Вопросы для самоконтроля

1. Какие виды фиксации вы знаете?
2. Укажите, как правильно фиксировать крупный рогатый скот?
3. Укажите, как правильно фиксировать собак?
4. Укажите, как правильно фиксировать домашнюю птицу?
5. Укажите, как правильно фиксировать свиней?

Практическая работа №2.

Отработка методик общего исследования животного

Цель: Отработать методики общего осмотра животных. Осмотр и оценка состояния кожного покрова и слизистых. Освоить правила проведения термометрии.

Задание:

Задание №1. Общий осмотр животного.

Задание №2. Осмотр и оценка состояния кожного покрова и слизистых.

Задание №3. Термометрия.

Теоретическая часть/Ход выполнения работ:

Исследование животных надо проводить по следующей схеме:

- Предварительное ознакомление с животными:
 - Регистрация животного.
 - Сбор анамнеза.
- Клиническое исследование животного.
 - Общее обследование
 - определение габитуса животного;
 - исследование видимых слизистых оболочек;
 - исследование волосяного покрова, кожи и подкожной клетчатки;
 - исследование лимфатических узлов;
 - измерение температуры тела.
 - Специальное исследование
 - сердечнососудистой системы;
 - дыхательной системы;
 - пищеварительной системы;
 - мочевой системы;
 - нервной системы;
 - системы крови.

- Дополнительные исследования
 - рентгенологические;
 - микроскопические;
 - бактериологические;
 - серологические и др.

Результаты исследования

1. Регистрация животного

- ФИО владельца животного _____
- адрес владельца _____
- пол животного _____
- возраст _____
- порода _____
- масть _____
- особые приметы _____
- кличка или номер _____

2. Сбор анамнеза

- содержание животного _____
- _____
- кормление, поение _____
- _____
- эксплуатация _____
- когда заболело животное _____
- отчего и при каких обстоятельствах оно заболело _____
- _____
- чем проявилось заболевание _____
- _____
- кто и как лечил животное _____
- болело ли животное раньше _____
- есть ли в хозяйстве животные с подобным заболеванием _____
- _____.

Заключение:

_____.

При исследовании кожи методами осмотра и пальпации определяется цвет, запах, температура, влажность и эластичность.

У птиц обращается внимание на смену перьев.

Результаты исследования.

1. Волосной, шерстный покров у животных и оперение у птиц:

- расположение _____
- блеск _____
- прочность сидения в коже (волосных луковицах) _____
- _____
- патологические изменения _____
- _____

2. Кожа:

- цвет _____
 - эластичность _____
 - температура _____
 - влажность _____
 - запах _____.
3. Патологические изменения кожи:
- припухлость _____
 - отек _____
 - эмфизема _____
 - сыпи и наложения _____
 - нарушения целости _____.

Заключение:

Термометрия. Измерение температуры тела у животных производится термометром, смазанным вазелином и введенным осторожно в прямую кишку, а у птиц под крылом или в клоаке.

Таблица 1 – Показатели температуры тела животных

Вид животного	Температура, °С	Вид животного	Температура, °С
Лошадь	37,5-38,5	Свинья	38,0-40,0
Осел	37,5-39,0	Собака	37,5-39,0
Крупный рогатый скот	37,5-39,5	Кошка	37,5-39,5
Овца	38,5-40,0	Кролик	38,5-39,5
Коза	38,5-40,0	Птица	40,0-42,0

Вопросы для самоконтроля

1. Что такое диспансеризация? Какова методика её проведения?
2. Что такое диагноз, какие вы знаете виды диагноза?
3. Дайте определение понятию «симптом». Какие бывают симптомы?
4. Дайте определение понятию «синдром». Какие бывают синдромы и в чем их отличие от понятия «симптом»?
5. Дайте определение понятию «прогноз». Охарактеризуйте возможные виды «прогноза».
6. Какие методы исследования вы знаете? Какова их классификация?
7. Перечислите общие методы клинического обследования животного. Охарактеризуйте метод осмотра.
8. Что такое пальпация? Какие виды пальпации вы знаете, чем они отличаются и для чего используются?

9. Что такое перкуссия? Охарактеризуйте возможные виды перкуссии с примерами и пояснениями.
10. Что такое аускультация? Какие виды аускультации вы знаете?
11. Для диагностики каких органов и систем используется аускультация?
12. Что такое термометрия? Каково значение данной методики в диагностике состояния здоровья животного?
13. Какие методы относятся к дополнительным (специальным) и в каких случаях используются?
14. Что такое лабораторная диагностика? В каких случаях проводится и что подвергают испытаниям?

Практическая работа №3.

Отработка методов исследования сердечнососудистой системы

Цель: Отработка методов определения сердечного толчка. Правила проведения перкуссии и аускультации области сердца животных. Определение пульса животных.

Задание:

Задание №1. Определение сердечного толчка.

Задание №2. Перкуссия и аускультация области сердца животных.

Задание №3. Определение пульса.

Теоретическая часть/Ход выполнения работ:

Исследование области сердца у животных начинается вначале осмотром левой стороны грудной клетки, а затем пальпацией для определения сердечного толчка и болезненности в области сердца, после чего в том же порядке исследуется и правая сторона.

Пальпация проводится левой рукой, в то время как правая рука накладывается на холку или спину животного.

У лошадей сердечный толчок обнаруживается слева в пятом межреберном пространстве, справа в четвертом межреберье на 8 см ниже линии плечевого сустава и занимает площадь в 4-5 кв. см.

У жвачных сердечный толчок находится в четвертом межреберье, у собак в 3-4-ом.

При исследовании сердечного толчка обращается внимание на характер и силу его. В норме у животных он средней силы, диффузный, за исключением собак.

Перкуссия сердечной области

Границу абсолютной сердечной тупости определяют слабой перкуссией в четвертом межреберье на 8 см ниже лопаточно-плечевой линии, на месте сердечной вырезки в легких и по линии наружной грудной вены. Длина вертикального катета у лошади равна 10-13 см, горизонтального – 6-8 см.

Для определения относительного сердечного притупления применяют сильную перкуссию. В норме относительное сердечное притупление представляет площадь, ограниченную спереди линией анконеусов, а сзади – передним краем шестого ребра; верхняя граница сердечного притупления лежит на 4 см ниже лопаточно-плечевой линии. Перкуссию сердечной области производят при отодвигании левой передней конечности вперед. Перкуссия сердца применяется для определения относительного размера сердца. Это достигается определением относительной тупости.

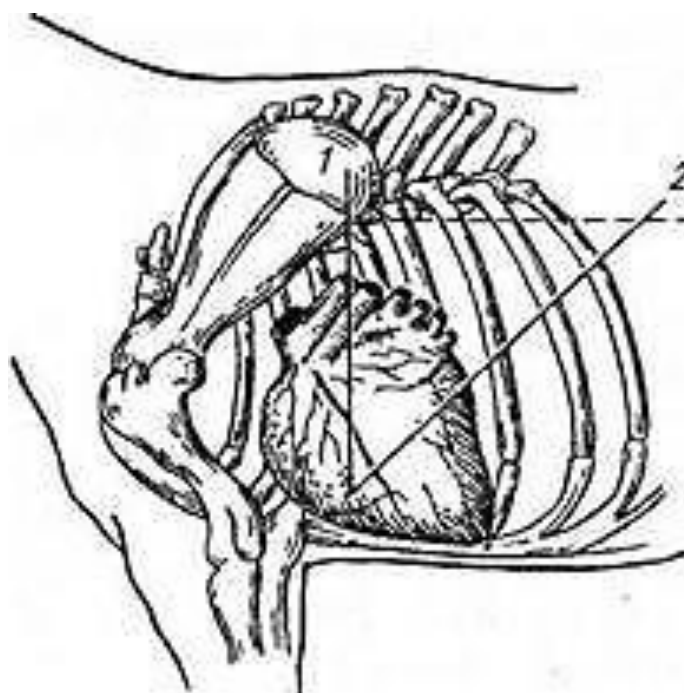


Рисунок 1 – Перкуссия области сердца:

1 – по линии анконеусов; 2 – от локтевого отростка к маклоку (источник: internet).

У крупного рогатого скота верхняя перкуторная граница сердца доходит до лопаточно-плечевой линии, а задняя достигает до пятого ребра.

У лошадей верхняя перкуторная граница находится на 4 см ниже линии лопаточно-плечевого сустава. Слева задняя граница доходит до шестого, а справа до пятого ребра.

У овец и коз три границы сердца: передняя – в третьем межреберье, задняя – до шестого ребра, верхняя – на 1-2 см ниже лопаточно-плечевой линии.

V. Результаты осмотра, пальпации и перкуссии сердечной области.

1. Сердечный толчок
 - сила _____
 - место _____
2. Границы сердца _____
3. Болевая чувствительность _____.

VI. Заключение:

При аускультации сердца необходимо:

- тишина в помещении;
- выведение левой передней конечности вперед;
- плотное приложение приборов к области сердца (фонендоскопа, стетоскопа);
- выслушивание звуков при неподвижном приложении фонендоскопа (стетоскопа).

Таблица 2–Пункты наилучшей слышимости сердечных тонов у животных

Вид животного	Название клапанов			
	Двустворчатый	Аортальный	Легочной артерии	Трехстворчатый
	слева		справа	
Лошадь	в 5-м межреберье ниже лопаточно-плечевой линии	в 4-м межреберье, непосредственно под линией лопаточно-плечевого сустава	в 3-м межреберье на 6 см ниже лопаточно-плечевой линии	в 3-м или 4-м межреберье, на 5 см ниже лопаточно-плечевой линии
Рогатый скот	в 4-м межреберье на уровне середины нижней трети грудной клетки	в 4-м межреберье, немного ниже линии плечевого сустава	в 3-м межреберье в середине нижней трети грудной клетки	в 4-м межреберье на 2-3 пальца ниже линии плечелопаточного сочленения
Свинья	в 4-м межреберье на 2 см ниже линии плечелопаточного сочленения	на линии плечелопаточного сочленения в 3-м межреберье	во 2-м межреберье ниже линии плечелопаточного сочленения на 3-4 см	в 3-м межреберье ниже линии плечелопаточного сочленения на 3-4 см
Собака	там же где у лошади			

Результаты аускультации сердца.

Сердечные тоны

- сила
- характер
- ритм.

Заключение:

Исследование пульса производится на артериальных сосудах:

- у лошади на наружной челюстной артерии
- у крупного рогатого скота на хвостовой артерии
- у мелких животных на бедренной и плечевой артерии.

Разновидности венного пульса исследуются на яремной вене.

Таблица 3 – Показатели пульса животных

Вид животного	Число ударов в минуту	Вид животного	Число ударов в минуту
Лошадь	24-42	Собака	70-120
Крупный рогатый	50-80	Кошка	110-130

скот			
Овца и коза	70-80	Кролик	90-180
Свинья	60-90	Птица	150-200

Результаты исследования кровеносных сосудов.

1. Артериальный пульс
 - частота _____
 - качество _____
 - наполнение _____
 - величина пульсовой волны _____
 - эластичность артериальной стенки _____
 - ритм _____
 - характер пульсовой волны _____
2. Вены
 - наполнение _____
 - венный пульс: отрицательный/положительный/ундуляция вен (нужное подчеркнуть).

Заключение:

Вопросы для самоконтроля

1. Где проводят осмотр и пальпацию сердечного толчка? О чем говорит выраженность сердечного толчка?
2. Какие показатели устанавливают методом пальпации сердечного толчка? Где располагаются пункты максимальной выраженности сердечного толчка у разных видов животных?
3. О чем свидетельствует смещение сердечного толчка? В каких случаях может наблюдаться его усиление (ослабление)?
4. О чем свидетельствует отсутствие и вибрация сердечного толчка?
5. Для чего проводят перкуссию области сердца? Какова методика определения границ сердца?
6. Охарактеризуйте процесс формирования первого и второго тонов сердца.
7. О чем говорит усиление и ослабление обоих тонов сердца?
8. О чем говорит раздвоение тонов сердца?
9. Что такое эндокардиальные шумы? Какие виды эндокардиальных шумов вы знаете? Охарактеризуйте их.

Практическая работа №4.

Осмотр и пальпация грудной клетки

Цель: Правила проведения перкуссии и аускультации грудной клетки. Функциональная оценка дыхания.

Задание:

Задание №1. Перкуссия и аускультация грудной клетки (определение границ легких и дыхательных шумов).

Задание №2. Функциональная оценка дыхания.

Теоретическая часть/Ход выполнения работ:

Исследование дыхательных движений производить методом осмотра, обращая внимания при этом на частоту дыхания, ритм, тип, силу и симметричность.

Количество дыхательных движений подсчитывается за минуту по выдыхаемому воздуху или экскурсиям грудной и брюшной стенок. Путем осмотра определяют форму грудной клетки, объем и подвижность; при пальпации – чувствительность и температуру грудной стенки.

Таблица 6 – Количество дыхательных движений

Вид животного	Число дыханий в минуту	Вид животного	Число дыханий в минуту
Лошадь	8-16	Кошка	20-30
Крупный рогатый скот	12-25	Кролик	50-60
Овца и коза	16-30	Морская свинка	100-150
Свинья	15-20	Курица	12-30
Собака	14-24	Гусь	10-20

V. Результаты исследования.

1. Дыхательные движения _____
2. Частота в 1 минуту _____
3. Качество
– тип _____
– ритм _____
– сила _____
– симметричность _____
4. Грудная клетка
– форма _____
– объем _____
– подвижность _____
– температура _____
– болевая чувствительность _____
– состояние ребер _____.

Заключение:

Перкуссию грудной клетки у лошади производить по трем линиям: по линии маклока, отступая от остистых отростков на 2-3 пальца или ширину ладони в зависимости от упитанности животного. Граница легких у лошади по линии маклока - 16, по линии седалищного бугра - 14, по линии плечевого сустава - 10 ребро и заканчивается в 5 межреберном промежутке - области абсолютной тупости сердца.

Перкуссию грудной клетки у крупного рогатого скота производить по двум линиям: по линии маклока и лопатко-плечевого сустава. Граница легких у крупного рогатого скота по линии маклока - 12, по линии плечевого сустава - 8 ребро и заканчивается в 4 межреберном промежутке. У нежирных необходимо производить перкуссию области трех первых межреберных промежутков (предлопаточное поле перкуссии).

Граница легких у свиней по верхней линии до 12 ребра, по линии седалищного бугра - 10, на линии плечевого сустава - 8 и заканчивается в 4 межреберном промежутке.

Граница легких у собак по линии угла подвздошной кости - 11, по линии бугра седалищной кости - 10, по линии плечевого бугра - 8 ребро и заканчивается в 6 межреберном пространстве.

Для определения топографических границ легких применяют слабую перкуссию.

Для выявления патологических изменений в легких и плевре применяют сильную перкуссию.

Из изменений характера перкуторного звука могут быть обнаружены притупленный, тупой, тимпанический, металлический звук и звук треснувшего горшка.

Результаты исследования.

1. Задняя граница легкого (по линиям):

- маклока _____
- седалищного бугра _____
- плечевого сустава _____.

2. При наличии изменений перкуторного звука следует указать характер их и место расположения на грудной клетке _____

Заключение:

При непосредственной аускультации грудную клетку животного покрывают полотенцем, плотно прикладывая ухо к различным участкам легкого. Исследование левой половины грудной клетки производить правым ухом, при аускультации правой - удобнее пользоваться левым ухом, соответствующую руку во время работы кладут на холку или спину животного и удерживают ее так на протяжении всего исследования.

Аускультация легких должна производиться во всех отделах грудной стенки, но на правом плане - передних и нижних частей груди.

У крупного рогатого скота везикулярное дыхание более сильное и грубое. Оно улавливается в фазе входа и в начале выхода в средней трети груди, позади мышц лопатки.

При аускультации крупного рогатого скота необходимо также исследовать предлопаточную область легких (у тощих животных).

У лошадей везикулярное дыхание мягкое и слабое. Оно прослушивается только во время вдоха, лучше позади мышц лопатки.

У овец и коз везикулярное дыхание прослушивается на всей поверхности легких, включая и область лопатки.

Если дыхательные шумы слабые или совсем не прослушиваются, то необходимо прибегать к искусственному усилению дыхания. Для этой цели применяют проводку, прогонку или закрывание ноздрей.

При аускультации обратить внимание на силу дыхательных шумов и их свойства.

При аускультации легких у животных можно слышать как основные, так и придаточные

дыхательные шумы.

К основным дыхательным шумам относятся везикулярное и бронхиально-физиологическое.

Придаточные (патологические) дыхательные шумы - хрипы, крепитация, патологическое бронхиальное дыхание, шум плекса, шум kloкотания, шум трения плевры.

Трахеальная перкуссия (плеграфония). Метод исследования заключается в том, что один студент производит перкуссии трахеи, а второй - в это время выслушивает через простынку грудную клетку. У здоровых животных в области легких слышны глухие, как бы идущие издали звуки. При крупозной пневмонии звуки усиливаются, при экссудативном плеврите - ослаблены или совершенно не прослушиваются.

Результаты исследования.

Дыхательные шумы.

1. Левое легкое:

- средняя область _____
- верхняя область _____
- нижняя область _____
- предлопаточная область _____

2. Правое легкое:

- средняя область _____
- верхняя область _____
- нижняя область _____
- предлопаточная область _____

3. При наличии изменений дыхательных шумов следует указать характер и локализацию их _____

4. Трахеальная перкуссия _____

5. Степень проведения перкуторного звука _____

Заключение:

Вопросы для самоконтроля

1. Какие методы используют при исследовании дыхательной системы? Перечислите их.
2. Какова общая схема исследования дыхательной системы животных?
3. Какие методы используют при исследовании нижнего отдела дыхательной системы?
4. Какие функциональные методы исследования дыхательной системы животных вы знаете? Дайте их краткую характеристику.
5. Что такое кашель? О чем он свидетельствует?
6. Какие показатели определяют при осмотре и пальпации грудной клетки?
7. Что характеризуют такие показатели как сила и ритм дыхания?
8. Какие типы дыхания животных вы знаете?
9. Какие виды дыхания, характерные для нарушения его ритма, вы знаете?

10. Что такое одышка? Какие виды одышки вы знаете?

Практическая работа №5.

Осмотр и пальпация области живота

Цель: Проведение осмотра и пальпации области живота, аускультации области живота, определение перкуторных границ печени, исследование акта дефекации и кала, ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Задание:

Задание №1. Осмотр и пальпация области живота.

Задание №2. Аускультация области живота.

Задание №3. Определение перкуторных границ печени.

Задание №4. Исследование акта дефекации и кала.

Задание №5. Ультразвуковое исследование органов брюшной полости.

Теоретическая часть/Ход выполнения работ:

Исследование рубца у жвачных производится с левой стороны в области голодной ямки, методом осмотра, пальпации, аускультации и перкуссии.

С помощью пальпации можно определить число и силу сокращений рубца, свойство содержимого, а также чувствительность его.

В норме число сокращений рубца: у крупного рогатого скота 2-5, у коз - 2-4, овец - 3-6 в 2 минуты.

Консистенция рубца умеренно-плотная.

Шумы, прослушиваемые в области рубца у крупного рогатого скота, носят название шумов руминации и возникают они от сокращения мышечных стенок рубца и передвижения пищевых масс. Шумы руминации по количеству совпадают с количеством руминаций, определяемых путем пальпации.

Перкуссия в верхней части голодной ямки у здоровых животных дает тимпанический звук.

Руменография. Для графической записи периодических сокращений рубца крупного рогатого скота применяется руминограф Горяиновой З. С.

На барабане прибора закрепляют полоску миллиметровой бумаги, в записывающее устройство (перо) помещают 1-2 капли чернил и заводят часовой механизм. Опорные фиксаторы раздвигают таким образом, чтобы их фигурные ветви могли опираться на последнее ребро животного, а площадка ползуна - на его маклок. Опорная площадка руминографа располагается в области голодной ямки.

В период расслабления рубца стержень выдвигают на длину несколько большую, чем глубина голодной ямки (в 1,0-1,5 кг) и в таком положении закрепляют его винтом.

Запись сокращения производят в течение 5 минут.

На руминограмме определяют следующие показатели:

Частоту сокращений. Под частотой сокращений понимается количество перистальтических и антиперистальтических волн за 5 мин. Количество волн на 100 мм показывает частоту сокращений рубца.

Высота волн дает относительное представление о силе сокращения рубца. Высота волн учитывается в миллиметрах от начала волны до ее вершины. Высчитывается среднее арифметическое по всем учетным зубцам записи.

Продолжительность волн измеряется в секундах. Берется расстояние от начала подъема до конца волны. Число миллиметров умножают на 3, так как на записи руминограммы 1 мм соответствует 3 сек. Далее вычисляется среднее арифметическое продолжительность всех учетных волн.

Ритмичность сокращений рубца характеризуется:

- а) наличием сравнительно равномерных промежутков между вершинами зубцов волн перистальтики и антиперистальтики;
- б) равномерностью волн по высоте.

Показатели руминографии у здоровых коров.

Частота сокращений 7-15 за 5 минут.

Высота волн 11-14,8 мм.

Продолжительность сокращений 10-18 сек.

Исследование сетки: У жвачных производится пальпацией (надавливанием) в области мечевидного отростка. Исследование можно производить слева и справа. В случаях травматического ретикулита нередко обнаруживают проявление резких болей. В некоторых случаях результаты дают перкуссия вдоль линии прикрепления диафрагмы.

Исследование книжки: Важным методом исследования книжки является аускультация. При выслушивании справа в области между 8 и 11 ребрами по линии плечевого сустава у здоровых животных ясно слышны негромкие крепитирующие шумы.

С помощью пальпации удастся иногда установить болезненность книжки.

Исследования сычуга: производится в правом подреберье между 8 и 12 ребрами. При аускультации обнаруживают слабые шумы, несколько напоминающие переливание жидкости. Пальпация производится сильным давлением концами пальцев, подведенных под реберную дугу.

V. Результаты исследования.

1. Рубец

- консистенция _____
- количество руминаций _____
- перкуSSIONный звук _____
- шумы руминации _____.

2. Руминограмма

- количество сокращений _____
- высота волн _____
- продолжительность волн _____
- ритмичность сокращений _____.

3. Сетка

- болезненность _____
- инородные предметы _____.

4. Книжка

- болезненность _____
- сила шумов _____.

5. Сычуг

- болезненность _____
- перкуSSIONный звук _____
- перистальтический шум _____.

VI. Заключение:

Ректальное исследование у крупного рогатого скота проводят с целью уточнения

локализации и характера патологического процесса. С помощью ректального исследования определяют величину, форму, положение и чувствительность органов брюшной полости и тазовой, степень наполнения кишечника свойства содержимого рубца и кишечника.

Перед исследованием животное надежно фиксируют, хвост и кожу вокруг ануса обмывают теплой водой с мылом, затем подготавливают руки: коротко обстригают ногти. Правую руку, обнажив до плечевого сустава, моют теплой водой с мылом, смазывают вазелинов или вазелиновым маслом или надевают на нее специальную резиновую или полиэтиленовую перчатку. Руку вводят плавно и осторожно, при этом пальцы руки складывают вместе в форме конуса и вращательными движениями вводят их в прямую кишку. При натуживании и жilении животного насильственно руку вводить не следует, а необходимо выждать время, когда животное успокоится.

Ректальное исследование в большинстве случаев выполняют в два приема. Вначале проводят неглубокое исследование, при котором определяют степень напряжения сфинктеров ануса и наполнения калом ампулообразного расширения прямой кишки, состояние ее слизистой оболочки (сухость, температура, целостность), мочевого пузыря, шейки матки и матки у коров, подвздошных артерий, целостность костей таза, после чего захватывают рукой и извлекают наружу часть каловых масс и определяют их свойства. Затем приступают к глубокому исследованию, предварительно освободив прямую кишку от каловых масс. Но можно исследование проводить и в один прием.

При глубоком исследовании в левой половине брюшной полости легко обнаруживается рубец, дорсальный мешок которого заполнен газами, а нижележащая часть рубца - пищевыми массами тестообразной консистенции. Если руку переместить в правую половину брюшной полости, то в верхней части ее прощупываются толстые кишки в виде диска, а каудальнее и ниже - тонкие.

Под 3-5 поясничными позвонками пальпируется левая почка, под позвоночником - брюшная аорта.

Среди многочисленных изменений, которые можно установить при ректальном исследовании кишечника, важное диагностическое значение имеют: обнаружение комков слизи в прямой кишке, что наблюдается при спутывании, ущемлении и инвагинации кишечника, сдавливании кишечника увеличенными лимфатическими узлами, гнойниками, уменьшение просвета кишечника за счет утолщения, отека слизистой оболочки, а также инвагинации кишечника, обнаруживаемой в прямой брюшной полости в виде болезненного плотноэластической консистенции подвижного тяжа. Кроме того, важным диагностическим показателем является обнаружение таких изменений, как местный и общий метеоризм, застой каловых масс, спайки кишечных петель с соседними органами, наличие жидкости в брюшной полости, а также переполнение рубца, смещение сычуга, кишечника и др.

Ректальное исследование у лошади начинают с определения степени напряжения сфинктеров ануса, наполнения прямой кишки, свойств ее содержимого, состояния стенки кишечника и его слизистой оболочки. Затем пальпируют малую ободочную кишку, петли которой подвижны, в них прощупываются комки кала, расположенные на некотором расстоянии друг от друга. Верхнее и нижнее колена большой ободочной кишки пальпируют в левой подвздошной области, ниже горизонтальной линии, проходящую через лонную кость, тазовый изгиб большой ободочной кишки определяют по дугообразной кривизне, нижнее ее колено - по кармашкам и продольным полосам (теням). При пальпации содержимое большой ободочной кишки у здоровых лошадей кажется на ощупь тестоватым. Желудкообразное расширение большой ободочной кишки пальпируют впереди и несколько левее слепой кишки.

Слепую кишку исследуют в правой подвздошной области, ее распознают по расположению и направлению задней тени, которая идет сверху сзади наперед, содержимое прямой кишки имеет тестообразную консистенцию, головка кишки обычно

заполнена газами. Тонкие кишки лежат в виде многочисленных петель между слепой и большой ободочной кишками и занимают верхнюю и среднюю трети левой половины брюшной полости, где они частично перемешиваются с петлями малой ободочной кишки. Тонкие кишки хорошо пальпируются лишь при увеличении их объема и повышении болевой реакции. У небольших лошадей путем ректального исследования представляется возможность пальпировать желудок при его расширении, проверить состояние брюшины, почек, передней брыжеечной артерии и др.

При ректальном исследовании можно диагностировать различные формы «колик», заболевания брюшины, новообразования, увеличение лимфатических узлов, аневризму передней брыжеечной артерии и др.

При исследовании акта дефекации обращается внимание на количество актов дефекации, позу животного и болезненность.

Микроскопическое исследование фекалий

При исследовании обращают внимание на цвет, запах, консистенцию, посторонние примеси, инородные тела, пузырьки воздуха, примеси слизи, гноя и кожистых пленок.

Цвет фекалий зависит от состава корма: зеленый - при пастбищном содержании у травоядных и желто-бурый при концентратах. При заболеваниях цвет резко изменяется: бело-серый (при белом поносе телят), темно-зеленый (при инфекционном энцефаломиелите), землистый (при гастроэнтерите) и т. д.

Запах - в норме специфически естественный. При заболеваниях кислый, гнилостный и т. д.

Примеси - кишечные камни, примеси белка, гноя и так далее.

Консистенция - у здоровых животных различна, но почти у всех животных кал сформирован.

Отклонения - жидкая консистенция при поносах и плотная при запорах (как правило покрыт слизью).

Микроскопическое исследование фекалий

Небольшое количество исследуемых фекалий наносится на предметное стекло, размещается дистиллированной водой (крупные частицы удаляются), покрывается покровным стеклом или без него и рассматривается под микроскопом. Крахмальные зерна при окраске Люголевским раствором окрашиваются в темносиний цвет.

Капельки жира окрашиваются раствором Судана III в оранжевый цвет.

Химическое исследование фекалий Определение белка

Для исследования фекалий размещают с дистиллированной водой, несколько размещают с дистиллированной водой, несколько раз фильтруют, слегка подкисляют уксусной кислотой и после фильтрации проделывают пробу Геллера.

Проба Геллера. На 5 мл реактива Геллера при помощи пипетки накладывают 5 мл исследуемого фильтра. В присутствии белка по линии соприкосновения слоев получается мутноватое белое кольцо.

Определение крови

Бензидиновая проба. На предметное стекло наносят кал толстым слоем, добавляют 2-3 капли свежеприготовленного раствора бензидина в уксусной кислоте (берут на кончик ножа небольшое количество бензидина и растворяют в 5 мл ледяной уксусной кислоты) и столько же 3 % раствора перекиси водорода. Перемешивают стеклянной палочкой. При положительной реакции на кровь появляется сине-зеленое окрашивание в течение первых 2 минут. Окрашивание, появившееся после 2 минут, не увеличивается. Проба выявляет незначительное содержание крови (0,2 %) в кале.

V. Результаты исследования

1. Прямая кишка:

- содержимое _____
- температура слизистой оболочки _____
- болезненность _____

- влажность _____
- новообразования, инородные тела _____
- нарушение целости _____.
- 2. Кишечник
 - расположение _____
 - наполнение _____
 - болезненность _____
 - вид содержимого _____
 - консистенция содержимого _____.
- 3. Дефекация
 - частота _____
 - поза _____.
- 4. Фекалии
 - количество кала _____
 - форма _____
 - цвет _____
 - консистенция _____
 - запах _____
 - примеси, наложения _____
 - крахмальные зерна _____
 - капельки жира _____
 - белок _____
 - кровь _____.

VI. Заключение:

Исследование желудка у лошади

Производится методами наружного осмотра, внутренней пальпации и зондирования. Путем осмотра при поражениях слизистой оболочки желудка обнаруживают: зевоту, своеобразное выворачивание верхней губы, сонливость, вялость, потерю или уменьшение аппетита, незначительную желтуху. При острых расширениях желудка наблюдают резкое беспокойство животного, вынужденные позы, одышку, а иногда небольшое выпячивание 14-16 межреберных промежутков слева по линии маклока (Мышкин, Форсель). При ректальном исследовании у небольших лошадей при этом удается ощупать подпереднем краем левой почки заднюю стенку желудка. Наиболее ценные результаты при исследовании дает зондирование.

Исследование желудка у свиней

Желудок у свиней занимает левое подреберье, располагаясь на нижней брюшной стенке. Исследование проводят путем осмотра, пальпации, зондирования и рентгенологического метода. При осмотре можно заметить увеличение объема области левого подреберья при расширении желудка. Пальпацией определяется степень наполнения желудка газами и плотными массами, болевая реакция.

Исследование желудка у плотоядных

При исследовании желудка у собак, кошек и других плотоядных используют те же методы, что и у свиней.

Исследование кишечника

При наружном исследовании кишечника у крупных животных применяют аускультацию и перкуссию, у мелких - наружную пальпацию. Аускультацию лучше проводить при помощи фонендоскопа. Шумы, возникающие в просвете толстой кишки, напоминают урчание, мурлыканье, они глухие. Шумы тонкого отдела кишечника создают впечатление звуков переливающейся жидкости - плеска, полосканья, журчанья ручейка.

При аускультации кишечника обращают внимание на характер перистальтических шумов. По своему характеру они могут быть громкими и слабыми, продолжительными и короткими, частыми и редкими.

У здоровых лошадей в тонком отделе кишечника прослушивается 8-12, в толстом - 4-6 перистальтических сокращений в течение одной минуты (Марек).

В качестве патологических изменений могут встречаться: усиление шумов и их ослабление, полное отсутствие перистальтики и звук падающей капли (при метеоризме, непроходимости кишечника).

Перкуссия кишечника дает притуплённый звук, в области головки слепой кишки - тимпанический.

Клиническое исследование печени

Печень исследуют методом перкуссии, устанавливая область печеночного притупления. У крупного рогатого скота область печеночного притупления занимает с правой стороны верхнюю часть 10, 11 и 12 межреберных промежутков в виде неправильного четырехугольника.

Методом осмотра обращают внимание на цвет слизистых оболочек, особенно конъюнктивы.

V. Результаты исследования.

1. Желудок

- выпячивание в области желудка _____
- болезненность _____

2. Кишечник

- форма живота _____
- выпячивание брюшной стенки _____
- болезненность _____
- температура _____
- напряжение брюшных стенок _____
- перкуссионные звуки _____
- перистальтические шумы _____

Печень

- цвет слизистых оболочек _____
- болезненность _____
- величина печеночного притупления _____

VI. Заключение:

Вопросы для самоконтроля

1. Каков порядок клинического исследования пищеварительной системы?
2. Как проводится исследование функций аппетита, органов ротовой полости, глотки, слюнных желез и пищевода?

3. Как проводится и какие патологические изменения помогает установить аускультация области живота?
4. Каково диагностическое значение перкуссии при исследовании пищеварительной системы?
5. Изложите порядок и методы клинического исследования желудка.
6. Изложите порядок и методы клинического исследования преджелудков (у жвачных).
7. Изложите порядок и методы клинического исследования кишечника у различных видов животных.
8. Назовите копрологические синдромы нарушения пищеварения.
9. В чем состоят основные синдромы печеночной недостаточности?
10. Как проводят изучения особенностей дефекации? Каковы нарушения данной функции организма?
11. Какова методика диагностического исследования кала?
12. К каким методам исследования относится биопсия печени? Для чего она проводится?

Тема

Практическая работа №6.

Отработка методов исследования мочевыделительной системы

Цель: Отработать пальпацию, перкуссию и методы ультразвукового исследования почек.

Задание:

Задание №1. Пальпация почек.

Задание №2. Перкуссия области почек.

Задание №3. Ультразвуковое исследование почек, мочеточников и мочевого пузыря.

Теоретическая часть/Ход выполнения работ:

Исследование мочеиспускания

При изучении мочеиспускания обращают внимание на позу животного, частоту и время. Частота мочеиспускания в норме зависит от вида животных. Крупный рогатый скот выделяют мочу 10-12 раз в сутки, овцы, козы, собаки – 3-4 раза, свиньи – 5-6 раз, лошади – 5-8 раз. У здоровых животных днем мочеиспускание происходит чаще, чем ночью. У больных можно наблюдать частое мочеиспускание – поллакиурия, редкое – олигакурия, задержку мочи в мочевом пузыре – ишурия, недержание мочи – энурезис, болезненное мочеиспускание - странгурия.

Исследование почек осуществляется путем осмотра, пальпации и перкуссии

а) Общий осмотр больного животного с подозрением на заболевание почек. В тяжелых случаях можно наблюдать замедленные движения животного, вынужденное положение его тела (сгорбленность, отведение тазовых конечностей назад, вынужденное лежание и т. д.), сонливость, судороги. При осмотре важно обращать внимание на состояние кожи, подкожной клетчатки, так как при болезнях почек могут быть отеки.

б) Пальпация почек. Приемы проведения пальпации зависят от вида исследуемого животного. Наружная пальпация возможна только у слабо упитанных взрослых животных. Пальпация позволяет определить положение почек, форму, величину, консистенцию и чувствительность к надавливанию.

У крупного рогатого скота применяется наружная и внутренняя пальпация почек. Наружную пальпацию проводят толчкообразным способом и только правую почку, под

концами поперечных отростков 1, 2 и 3 поясничных позвонков.

При внутренней пальпации почек у взрослого крупного рогатого скота можно прощупать каудальный край правой почки, под 2-3 поясничным позвонком, удастся также установить дольчатое строение. Левая почка легко смещается в краниальном направлении, вправо и влево.

У лошадей наружная пальпация невозможна. Ректальным способом можно пропальпировать левую почку у поперечных отростков 3-4 поясничных позвонков. Правую почку в области 2-3 поясничных позвонков справа. У здоровых лошадей поверхность почек гладкая, они упругие, безболезненные, малоподвижные.

При проведении ректального исследования необходимо соблюдать правила личной гигиены и предварительно готовить животного.

У свиней, овец, коз, собак проводят пальпацию наружную. При поражении почек у животных пальпацией обнаруживается:

- а) уменьшение объема
- б) изменение поверхности
- в) ограничение подвижности
- г) болезненность.

Перкуссию почек у крупных животных проводят методом поколачивания, то есть ладонь левой руки прижимают к пояснице в области проекции почек, а кулаком правой руки наносят короткие несильные удары.

У больных животных этим методом можно установить признаки болей, особенно при воспалении почек, почечной лоханки и мочекаменной болезни.

Исследование мочевого пузыря

Мочевой пузырь исследуют пальпацией, осмотром, перкуссией. Пальпацию проводят через прямую кишку с целью определения его локализации, объема, консистенции способности к сокращению, а также проверки на наличие в нем опухолей и камней.

У здоровых лошадей, коров, быков мало наполненный мочевой пузырь располагается на лонных костях, дно его свисает в брюшную полость. У старых животных, а также у самок перед родами и в послеродовой период мочевой пузырь почти весь свисает в брюшную полость, что затрудняет его исследование.

У овец, коз, телят, свиней, собак исследование мочевого пузыря производят путем осмотра, перкуссии и пальпации.

Осмотр мелких животных при исследовании мочевого пузыря производят, фиксируя их в боковом, спинном или стоячем положении. При этом обращают внимание на контуры живота. Сильное наполнение мочевого пузыря приводит к отвисанию брюшной стенки, увеличению объема живота, что особенно заметно при осмотре подвздохов.

Пальпацию мочевого пузыря у мелких животных проводят через брюшную стенку. При этом мочевой пузырь нащупывают кончиками пальцев в области лонных костей, который ощущается в виде грушевидного эластичного тела, величина которого зависит от степени наполнения его. Увеличение объема этого органа происходит при ишурии. Пустой мочевой пузырь обнаруживается при анурии, разрыве его стенки.

Способность сокращения стенки мочевого пузыря определяют по скорости его опорожнения. У здоровых животных струя мочи имеет значительный напор. При ослаблении сократительной способности мочевого пузыря его стенка становится дряблой, струя мочи при этом выделяется слабо, без напора.

Перкуссией мочевого пузыря можно установить наличие газов.

Основным показанием для введения катетера в мочевой пузырь через уретру является степень его наполнения, взятие пробы мочи, а также с лечебной целью.

Для катетеризации животных применяют катетеры различных конструкций и специально изготовленные для разных видов животных. Катетеризацию мочевого пузыря производят с соблюдением правил асептики и антисептики.

Животные при катетеризации необходимо фиксировать в стоячем положении.

У коров катетеризацию мочевого пузыря можно проводить с помощью влагалищного зеркала. Для обнаружения устья уретры во влагалище вводят зеркало, расширяют его, находят устья уретры, приподнимают катетером складку и осторожно по дорзальной стенке мочеиспускательного канала вводят катетер в мочевой пузырь.

Без влагалищного зеркала обнаружение устья уретры проводят с помощью пальпации. При этом левую руку вводят во влагалище на глубину 10-12 см, нащупывают дивертикул и закрывают его указательным пальцем, Правой рукой вводят катетер так, чтобы он прошел над пальцем, погруженным в дивертикул и попал в отверстие мочеиспускательного канала. Продвигать катетер вперед нужно медленно и осторожно. У кобыл – как и у коров, устье уретры можно обнаружить рукой, введенной во влагалище, а также с помощью влагалищного зеркала. Далее техника та же, что и у коров.

У свиной-самок катетеризация мочевого пузыря труднее, так же, как и у них из-за наличия дивертикула около отверстия мочеиспускательного канала. У крупных свиноматок она более доступна, так как устье уретры можно обнаружить с помощью пальпации или влагалищного зеркала. Далее техника такая же, что и у коров.

У жеребцов катетеризацию проводят чаще в стоячем положении. В препуций вводят правую руку с салфеткой, захватывают головку пениса и осторожно вытягивают половой член наружу. Протирают тампоном и вводят стерильный катетер. Сначала катетер идет свободно, но и при достижении области седалищной вырезки начинает ощущаться сопротивление из-за упора его в стенку в области перехода уретры в тазовую полость. Для устранения сопротивления необходимо прощупать конец катетера и направить его в сторону мочевого пузыря, передвигать вперед до появления из катетера струйки мочи.

У здоровых животных при введении катетера в мочевой пузырь вытекает моча струйкой. У больных с помощью катетера иногда не удастся получить даже незначительное количество мочи (анурия или разрыв стенок мочевого пузыря).

Результаты исследования мочеиспускания и органов мочевой системы. Катетеризация мочевого пузыря.

Заключение:

Вопросы для самоконтроля

1. Перечислите и охарактеризуйте основные синдромы патологии органов мочевыделительной системы.
2. Каковы особенности клинического исследования почек у крупных и мелких животных?
3. Каково диагностическое значение исследования мочеточников, мочевого пузыря и уретры?
4. Каково диагностическое значение исследования физических и химических свойств мочи?
5. Способу получения мочи у разных видов животных.
6. Каковы основные правила хранения проб мочи? Что имеет особое значение для лабораторных испытаний?
7. Диагностическое значение микроскопии осадка мочи?
8. Каково диагностическое значение эритроцитурии?
9. Каково диагностическое значение лейкоцитурии?

10. Что относится к органическим осадкам мочи?
11. Какие осадки можно обнаружить в кислой моче?
12. Какие осадки можно обнаружить в щелочной моче?
13. Какие функциональные пробы используют при исследовании мочевыделительной системы?
14. Как приготовить препарат для микроскопии из исследуемой мочи?
15. Что относится к физическим показателям мочи? Каковы особенности их изучения?

Практическая работа №7.

Отработка методик исследования нервной системы

Цель: Отработать методы исследования нервной системы.

Задание:

Задание №1. Исследование чувствительной сферы.

Задание №2. Исследование двигательной сферы.

Задание №3. Исследование рефлексов.

Теоретическая часть/Ход выполнения работ:

Исследование поверхностной чувствительности (кожи, слизистых оболочек)

В ветеринарной практике принято исследовать болевую, тактильную и температурную чувствительность. Болевую чувствительность определяют легким уколом, острием иглы незаметно для глаза животного. Укол обычно начинают с крупа, предварительно положив кисть руки на место укола, затем продвигаются вдоль позвоночного столба, боковой поверхности шеи, и в заключение переходят на конечности. Здоровое животное отвечает на это тем, что быстро оглядывается, поднимает уши, собака скалит зубы, лошадь поднимает заднюю ногу или обмахивается хвостом. При наличии расстройств болевой чувствительности такого рода сознательная реакция ослабляется, даже исчезает или становится чересчур резкой. В зависимости от расстройства может быть: гипералгезия – повышение, гипоалгезия – понижение, аналгезия – полная потеря.

Тактильная чувствительность определяется незаметным для глаз животного быстрым прикосновением к шерсти тонкой палочкой или другим предметом. Реакция на такое прикосновение у здоровых животных проявляется сокращением подкожной мускулатуры, отряхиванием, поворотом головы и др. Различают гипостезию, т. е. пониженную тактильную чувствительность; гиперестезию – повышенную тактильную чувствительность; анестезию – полную потерю тактильной чувствительности.

Температурную чувствительность проверяют прикосновением к коже теплым и холодным предметом, при этом наблюдают за реакцией при переменном прикладывании их к различным участкам поверхности тела.

Может быть – термогипостезия – понижение температурной чувствительности; термогиперестезия – повышение температурной чувствительности; термоанестезия – полная потеря температурной чувствительности.

Исследование глубокой чувствительности

Сущность этого исследования заключается в определении чувствительности глубоких анатомических образований – связок, суставов, сухожилий, костей.

О состоянии глубокой чувствительности судят также по положению тела в пространстве и координации движений.

При исследовании животного придают той или иной части его тела неудобное положение, то есть ставят грудные конечности крест-накрест или выдвигают одну из них вперед.

При расстройстве глубокой чувствительности животное долго сохраняет приданное положение – стоит с вытянутой вперед конечностью или перекрещенными конечностями.

Исследование двигательной сферы

При определении состояния двигательной сферы исследуют мышечный тонус и пассивные движения, координацию движений и атаксии, способность к активным движениям, произвольные движения, механическую возбудимость мышц, электрическую возбудимость мышц и нервов.

Мышечный тонус и пассивные движения определяют осмотром животного, пальпацией мышц и по характеру пассивных движений т. е. исследование нервно-мышечного тонуса.

При осмотре обращают внимание на положение тела, постановку конечностей, головы, ушей, хвоста.

Пальпацией определяют упругость и объем отдельных групп мышц. Может быть гипертония и гипотония мышц. Нервно-мышечный тонус исследуется путем подсчета движений различных участков тела в течение двух минут в период относительного покоя животного (коров) по Г. В. Домрачеву.

Количество движений век, ушей, хвоста, шеи у здоровых животных до 50.

Количество перемещений конечностей и всего тела до пяти.

Координацию движений определяют в покое и при движении. Расстройство координации движений – атаксия. Может быть статической или динамической.

Непроизвольные движения (гиперкинезы). К ним относятся судороги и другие движения, возникающие непроизвольно.

По характеру мышечных сокращений судороги разделяются на клонические и тонические, а по происхождению – на центральные и периферические. Исследуют непроизвольные движения наблюдением за частотой и силой сокращений мышечной группы и их повторяемостью.

Результаты:

Результаты исследования поверхностной чувствительности:

- тактильной _____
- болевой _____
- температурной _____

Результаты исследования глубокой чувствительности:

положение тела в _____
пространстве _____
изменение положения _____
конечностей _____
нервно-мышечный _____
тонус _____
координация _____
движений _____

Заключение:

Исследование поверхностных и глубоких рефлексов

Из кожных рефлексов наибольшее клиническое значение имеют: рефлекс холки – сокращение подкожных мышц при прикосновении к коже в области холки.

Брюшной рефлекс – сокращение мышц брюшного пресса при прикосновении к брюшной

стенке.

Хвостовой рефлекс – порывистое прижатие хвоста к промежности при прикосновении к коже внутренней его поверхности.

Анальный рефлекс – сокращение наружного сфинктера при прикосновении к коже в области ануса.

Ушной рефлекс – поворот головы животного при раздражении кожи наружного слухового прохода.

Из рефлексов слизистых оболочек наибольшее клиническое значение имеют:

Корнеальный рефлекс – смыкание век при легком прикосновении к роговице

Кашлевой рефлекс – появление кашля при сдавливании первых колец трахеи.

Чихательный рефлекс – чихание или фырканье при раздражении слизистой оболочки носа.

Из глубоких рефлексов исследуют:

Коленный рефлекс – сильное разгибание конечности в коленном суставе при легком ударе ребром ладони, перкуSSIONным молоточком по прямым связкам коленного сустава.

Ахиллов рефлекс – разгибание скакательного сустава при одновременном сгибании нижележащих суставов при ударе по ахилловому сухожилию.

Из изменений рефлексов наблюдаются: ослабление, полная потеря, усиление и искажение.

Исследование вегетативного отдела нервной системы

Для определения расстройств вегетативной нервной системы в клинической практике чаще применяют методы рефлексов и реже фармакологические методы.

Методы рефлексов имеют то преимущество, что они совершенно безвредны.

Методика рефлексов

Ушно-сердечный рефлекс Роже

До наложения закрутки на правое ухо производят подсчет пульса за 1 минуту. Закрутку накладывают на 30-60 секунд. После снятия закрутки подсчитывают пульс. При уменьшении числа сердечных сокращений на 3-7 считают реакцию положительной.

При отрицательном рефлексе количество пульса не изменяется. Учащение пульса указывает на извращенный рефлекс.

Рефлекс Даньини-Ашнера

Проба заключается в слабом сдавливании глазных яблок животного: лошади или крупному рогатому скоту при помощи прибора или пальцами. Реакцию учитывают аналогично, т. е. производят подсчет пульса до и после сдавливания глазных яблок.

Рефлекс Шарабрина

Закрутку накладывают на верхнюю губу лошади, удерживают ее в течение 1 минуты. Определение пульса производят до и после снятия закрутки.

Фармакологические методы

Адреналиновая, пилокарпиновая и атропиновая пробы, но при известных условиях влияние их не только на симпатический, но и распространяется на парасимпатический отделы вегетативной нервной системы, что затрудняет оценку качества реакций.

Результаты:

Результаты исследования рефлексов:

- холкикорнеальный _____
- хвостовой _____
- кашлевой _____
- брюшной _____
- чихальный _____
- анальный _____
- коленный _____
- ушной _____
- ахилловый _____
- вегетативной нервной _____

- системы _____
- ушно-сердечный _____
 - Даньини-Ашнера _____
 - Шарабрина _____

Заключение:

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы порядок и методы клинического исследования нервной системы?
2. Как проводится исследование поведенческих реакций, черепа и позвоночника?
3. Каковы порядок и методы исследования анализаторов (органов чувств)?
4. Назовите методы исследования рефлексов.
5. Перечислите основные синдромы патологии нервной системы.
6. В чем заключается различие между органическими и функциональными нервными расстройствами?
7. Перечислите и охарактеризуйте состояния, характерные для угнетения.
8. Что удастся распознать при изучении чувствительной сферы?
9. Какие явления влечет за собой поражение двигательной сферы?
10. Какие явления влечет за собой изменение тонуса мышц?
11. Какие явления влечет за собой расстройства координации движений?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. **Б.В. Уша, М.А. Фельдштейн** Клиническое обследование животных. [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /. — 2-е изд. — СПб. : Квадро, 2018. — 304 с. — ЭБС «IPRbooks»
2. **Стекольников А.А., Семенов Б.С.** Ветеринарная хирургия, ортопедия и офтальмология. [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / — СПб. : Квадро, 2016. — 400 с. — ЭБС «IPRbooks»
3. **Мальцев, К. Л.** Военно-полевая хирургия животных : учебник для СПО / К. Л. Мальцев, С. В. Тимофеев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 419 с. — ЭБС Юрайт
4. **Б.В. Уша, И.М. Беляков.** Ветеринарная пропедевтика. [Электронный ресурс]; учебник для СПО— 2-е изд., испр. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 451 с. – ЭБС: znanium.com

Дополнительная литература:

1. **В.Н.Писменская** Анатомия и физиология сельск. Животных [Электронный ресурс]: Уч. и практ. / -2 изд.-М.:Юрайт,2018.-281с.-ЭБС Юрайт

2. **Е Интизарова [и др.]**. Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО — Саратов: Профобразование, 2018. — 253 с. — ЭБС «IPRbooks»

3. **А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, В. А. Молоканов, Э. И. Веремей**. Ветеринарная ортопедия: учебник для СПО /. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 309 с. — ЭБС Юрайт

4. **Уша Б.В.** Фармакология [Электронный ресурс] : учебник для СПО/ Б.В. Уша, В.Н. Жуленко, О.И. Волкова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Квадро, 2017. — 376 с. — ЭБС «IPRbooks»

Периодические издания:

Ветеринария : науч.-производ. журн. / учредитель : Автономная Некоммерческая Организация «Редакция журнала «Ветеринария». – изд. с 1924 г. – 2010, янв. – 2014, дек. – М. : АНО «Редакция журнала «Ветеринария». – 2010-2016. – Ежемесяч.

Ветеринария сельскохозяйственных животных : науч.-практич. журн. / учредитель : Некоммерческое партнерство "Издательский Дом "Просвещение". – 2010, янв. – 2014, дек. – М. : Издательский Дом "Просвещение". – 2010 – 2016. – Ежемесяч.

Учебно-методические издания:

Сайтханов Э.О. Методики диагностики и лечения заболеваний сельскохозяйственных животных[Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для студентов СПО. /Сайтханов Э.О. – Рязань: РГАТУ, 2015

Методические указания к занятиям на учебной практике [Электронный ресурс] / Сайтханов Э.О.- Рязань: РГАТУ, 2017- ЭБ «РГАТУ»

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы при изучении ПМ 02 [Электронный ресурс]/Сайтханов Э.О. - Рязань: РГАТУ, 2017- ЭБ «РГАТУ»

Интернет ресурсы:

1. Электронная библиотечная система «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>

2. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM»- Режим доступа :<http://znanium.com/>

3.Электронная библиотечная система «БиблиоРоссика»
<http://www.bibliorossica.com/librarians.html/>

4. Элктронно-библиотечная система «IPR-books» - Режим доступа :
<http://www.iprbookshop.ru/>

5. Электронная Библиотека РГАТУ – Режим доступа :
<http://bibl.rgatu.ru/web>

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Факультет дополнительного профессионального и
среднего профессионального образования

Акушерство и биотехника размножения животных

(ПМ 02. Участие в диагностике и лечении заболеваний
сельскохозяйственных животных)

учебно-методическое пособие для студентов 4 курса ФДП и СПО
специальности
36.02.01 Ветеринария
(очная форма обучения)

Рязань 2023

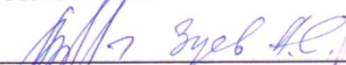
Учебно-методическое пособие предназначено для студентов 4 курса очной формы обучения ФДП и СПО, обучающихся по специальности 36.02.01 Ветеринария. Включает задания для практических/лабораторных занятий и рекомендации по их выполнению.

Разработчики: Киселева Елена Владимировна, кандидат биологических наук, доцент кафедры «Ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных» для преподавания на ФДП и СПО

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования «16» марта 2023 г., протокол № 8.

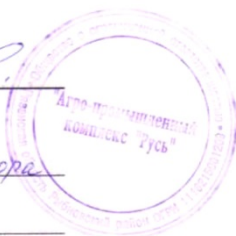
Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации

зам. генерального директора

ООО «АПК «Тусь»



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ/ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ	8
ПРАКТИЧЕСКАЯ /ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 Определение возраста плода	8
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 2 Особенности кровообращения плода	10
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 Ректальная диагностика беременности и бесплодия у коров	12
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 Строение материнской и детской плацент у самок разных видов с.-х. ж-х	14
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 5 Подготовка самок к родам	16
ПРАКТИЧЕСКАЯ /ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 6 Особенности ведения нормальных родов	17
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 7 Прием новорожденных и уход за ними	19
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 8 Уход за роженицей	20
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 9 Акушерские инструменты	21
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 10 Фетотомия	22
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 11 Задержание последа	23
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 12 Акушерская терминология	27
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 13 Консервативные способы оказания акушерской помощи	28
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 14 Лечение самок при акушерской патологии в послеродовом периоде	34
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 15 Акушерско-гинекологическая диспансеризация	44

ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 16 Методы исследования молочной железы	46
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 17Диагностика мастита	48
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 18Лечение мастита и других патологий молочной железы	53
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 19Профилактика мастита...	55
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	58
ГЛОССАРИЙ	59

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В настоящее время возможность вести расширенное воспроизводство сельскохозяйственных животных на научной основе даёт комплекс дисциплин, включающих ветеринарное акушерство, гинекологию и биотехнику размножения животных.

Наиболее важными проблемами акушерской науки являются разработка и внедрение в практику эффективных методов регуляции воспроизводительной функции у самок животных, способов их искусственного осеменения и трансплантации эмбрионов, повышение оплодотворяемости и плодовитости, диагностика беременности и осуществление системы профилактических и лечебных мероприятий при бесплодии и различных акушерских заболеваниях с целью увеличения приплода и продуктивности животноводства.

Главная цель дисциплины – формирование знаний и умений по ветеринарному акушерству, гинекологии и биотехнике размножения сельскохозяйственных животных.

Основными задачами дисциплины является изучение:

- физиологии процессов размножения;
- патологии беременности, родов и послеродового периода, молочной железы;
- биотехники размножения сельскохозяйственных животных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать значение ветеринарного акушерства, гинекологии и биотехники размножения в развитии животноводства;

методы проведения профилактики и ликвидации бесплодия сельскохозяйственных животных; технологию организации воспроизводства животных разных видов и птицы;

- выполнять основные клинические и лабораторные исследования по определению беременности и бесплодия,

- диагностику болезней половой системы, молочной железы и новорождённых животных; оказывать акушерскую помощь при нормальных и патологических родах; проводить профилактику и лечение акушерско-гинекологических болезней.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков выполнения работ по акушерству.

Практические/лабораторные занятия являются основным видом обучения, на которых студенты получают первые профессиональные навыки в освоении некоторых методов и приемов применяемых при диагностике беременности и бесплодия, физиологии и патологии беременности, родов и послеродового периода, заболевания новорожденных и молочной железы, основы оперативного акушерства, андрологической и акушерско-гинекологической диспансеризации.

Студенты приходят на занятия теоретически подготовленными. Только в этом случае они могут в полном объеме выполнить задания, предусмотренные занятием, провести анализ и научно-обоснованное заключение о проделанной работе.

На занятиях студенты, обучаясь, одновременно исследуют. Они обобщают полученные данные, анализируют их и делают выводы.

Такая организация труда на практических занятиях побуждают студентов к любознательности, дисциплинирует и вырабатывает определенные навыки логического мышления.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

Факультет довузовской подготовки и среднего профессионального образования

Патологическая физиология

**(ПМ 02 Участие в диагностике и лечении заболеваний сельскохозяйственных
животных)**

учебно-методическое пособие для студентов

ФДП и СПО

специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань, 2023

Учебно-методическое пособие разработано для студентов 4 курса очной формы обучения ФДП и СПО, обучающихся по специальности **36.02.01 Ветеринария** базовой подготовки. Включают задания по лабораторным занятиям и рекомендации по их выполнению.

Разработчики:

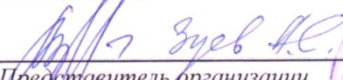
Беседин Д. С., преподаватель кафедры «Ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных» для преподавания на ФДП и СПО

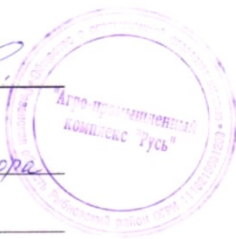
Кулаков В.В., кандидат биологических наук, доцент кафедры «Ветеринарно-санитарной экспертизы, хирургии, акушерства и внутренних болезней животных» для преподавания на ФДП и СПО

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации
зам. генерального директора
ООО «АЭК „Тусь“



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №1 Действие на организм высоких и низких температур. Действие на организм электрического тока	5
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №2 Влияние лучистой энергии. Влияние химических факторов.	10
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №3 Иммунокомпетентная система. Иммунный ответ	14
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №4 Значение локализации патогенного воздействия	15
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №5 Классификация этиологических аллергических факторов. Патогенез и виды аллергий.	17
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №6 Виды и генез воспаления. Динамика обмена веществ в воспалительном очаге.	20
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №7 Этиология нарушений периферического кровообращения. Артериальная и венозная гиперемия.	22
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №8 Ишемия и Тромбоз	25
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №9 Изменения общего объема крови. Изменение свертывания крови.	29
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №10 Нарушения функций нервных клеток. Влияние деинервации органов и тканей на их функцию.	32
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №11 Нарушение функции щитовидной железы. Нарушение внутрисекреторной функции поджелудочной железы.	36
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №12 Патологии углеводного и минерального обмена. Нарушения белкового обмена.	38
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №13 Общая этиология патологических процессов в печени. Патогенез нарушений печени.	41
ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ №14 Общая этиология патологических процессов	43

при отравлении.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

46

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Патологическая физиология – экспериментальная наука, целью которой является выяснение и установление общих закономерностей развития патологических процессов. Объектом изучения патологической физиологии является болезнь, а метод изучения – эксперимент. Патологический эксперимент складывается из двух этапов: 1. Моделирование патологического процесса 2. Изучение патологического процесса в динамике. Эксперимент позволяет проводить такие действия на животных, которые недопустимы в клинических исследованиях.

Изучение патологического процесса возможно только при хорошем знании нормального физиологического процесса. В организме животных нет специальных патологических рефлексов, поэтому патологический процесс может формироваться только на основе существующих нормальных механизмов.

Методические указания разработаны в помощь студентам при выполнении ими заданий на лабораторных занятиях при изучении МДК.02.03 Патологическая физиология.

Целью лабораторных занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение опыта, умений и навыков выполнения работ по изучению патологических процессов возникающих в организме животных.

Методика проведения занятий

Лабораторные занятия проводятся в аудитории с группой в полном составе. В начале занятий преподаватель путем фронтального опроса проводит проверку знаний студентов и готовности их к выполнению работы.

После выполнения лабораторной работы студент должен оформить в тетради результаты проделанной работы. Отчёт должен содержать:

- название работы;
- цель работы;
- краткое описание выполненных работ и выводы.


Студент также должен быть готов ответить на вопросы преподавателя по теме занятия.

Структура и содержание практических занятий:

Номер и название раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Раздел 1. Общая нозология	Действие на организм высоких и низких температур. Действие на организм электрического тока	2	ПК 2.8, ОК 1-4, 6
Раздел 1. Общая нозология	Влияние лучистой энергии. Влияние химических факторов.	2	ПК 2.8, ОК 1-4, 6
Раздел 1. Общая нозология	Иммунокомпетентная система. Иммунный ответ	2	ПК 2.8, ОК 1-4, 6
Раздел 1. Общая нозология	Значение локализации патогенного воздействия	2	ПК 2.8, ОК 1-4, 6
Раздел 1. Общая нозология	Классификация этиологических аллергических факторов. Патогенез и	2	ПК 2.8, ОК 1-4, 6

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

УТВЕРЖДАЮ:
Декан ФДП и СПО

 А. С. Емельянова

«16» марта 2023г.

Факультет дополнительного профессионального и
среднего профессионального образования

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ
ЗАНЯТИЯМ/ ЛАБОРАТОРНЫМ РАБОТАМ**

Выполнение работ по профессии
ПМ 03 15830 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы»

для студентов 4 курса ФДП и СПО
специальности

36.02.01 Ветеринария

(очная форма обучения)

Рязань, 2023

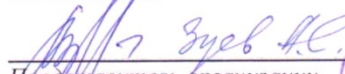
Методические указания к практическим занятиям предназначены для студентов 4 курса очной формы обучения ФДП и СПО , обучающихся по специальности 36.02.01 Ветеринария. Включает задания для практических/лабораторных занятий и рекомендации по их выполнению.

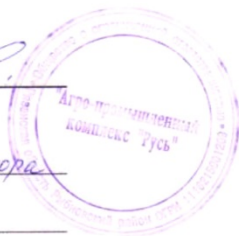
Разработчики: Киселева Елена Владимировна, доцент кафедры ВСЭ, хирургии, акушерства и ВБЖ

Методические указания к практическим занятиям предметно-цикловой комиссией ветеринарных дисциплин факультета дополнительного профессионального и среднего профессионального образования « 16» марта 2023 г., протокол № 8.

Председатель предметно-цикловой комиссии  / Крючкова Н.Н.

Согласовано:


Представитель организации
зам. генерального директора
ООО «А.Т.К. „Русь“



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ	6
СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ/ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ	8
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №1,2 Подготовка инструментов и материалов, искусственных вагин, спермоприемников для взятия спермы от производителей	8
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №3,4 Освоение сборки искусственных вагин разных конструкций, подготовка искусственных вагин для взятия спермы от производителей	9
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №5 Получение спермы от производителей разных видов	11
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №6,7,8 Оценка качества спермы: макро-и микроскопическая	14
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №9,10 Методика приготовления сред и правила разбавления спермы	24
ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №11,12 Способы расфасовки, правила хранения и транспортировки спермы	27
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №13,14 Подготовка приборов, инструментов для искусственного осеменения самок разных видов животных и птицы	31
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №15,16,17,18,19,20, 21,22 Выявление коров и телок в охоте, размораживание спермы, освоение техники осеменения визоцервикальным способом	32
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ РАБОТА №23,24,25, Освоение техники осеменения manoцервикальным способом	36
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ РАБОТА №26,27,28,29,30, 31 Современные технологии при воспроизводстве животных и вспомогательные репродуктивные технологии	
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №32,33 Выявление овец в охоте, подготовка инструментов для искусственного осеменения овец, освоение техники искусственного осеменения овец	38
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ РАБОТА №34,35 Освоение техники осеменения свиноматок по способу ВИЖа и фракционным	41
ПРАКТИЧЕСКАЯ/ РАБОТА №36,37 Освоение техники искусственного осеменения кобыл.	46
ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА №38 Освоение техники искусственного осеменения кур.	47
ПРАКТИЧЕСКАЯ №39,40 Изучение документации учета и отчетности на станциях и пунктах искусственного осеменения	49
СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	52
ГЛОССАРИЙ	53

ВВЕДЕНИЕ

На протяжении всей истории животноводческой науки и практики перед специалистами стояла и стоит задача создания высокопродуктивных пород сельскохозяйственных животных. Профессор П.Н. Кулешов еще в 1890 г. писал, что одна из главных причин медленного совершенствования животноводства в России - слабое использование наилучших племенных производителей. Методом естественного осеменения можно в течение года получить от одного быка или барана 60-80 телят или ягнят. При искусственном осеменении спермой этих же производителей в течение одного случного сезона можно получить от одного быка более 20 тыс. телят. Вот почему искусственное осеменение — важное государственное мероприятие, направленное на самое широкое использование ценных производителей, способных повысить молочную, мясную, шерстную и другие виды продуктивности животных.

Искусственное осеменение животных применимо при всех методах разведения и всех видах скрещивания сельскохозяйственных животных. Оно позволяет в короткий срок изучить производителя, получить от него огромное количество приплода и путем отбора и подбора усилить и закрепить полезные качества животных.

При искусственном осеменении производитель не имеет контакта с маточным поголовьем. Сперму можно получить без самки - на чучело. Эта особенность метода имеет большое практическое значение в хозяйствах, неблагополучных по некоторым инфекционным и инвазионным болезням, вызывающим симптоматическое бесплодие. Но искусственное осеменение нельзя расценивать как лучший и универсальный метод профилактики и терапии всех форм бесплодия, ибо он не заменяет ни кормов, ни помещений, ни ряда других элементов агрозооветеринарно-организационного комплекса мероприятий профилактики бесплодия.

При подготовке специалистов по искусственному осеменению животных и птицы основное внимание уделяется овладению практическими навыками по подготовке инструментов и материалов, искусственных вагин, спермоприемников для взятия спермы от производителей, оценке качества спермы, приготовлению сред и правила разбавления спермы, правилам хранения и транспортировки спермы, выявлению самок в охоте, освоению техники осеменения самок, документации учета и отчетности на станциях и пунктах искусственного осеменения.

Целью практических занятий является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков выполнения работ по искусственному осеменению животных и птицы.

Практические/лабораторные занятия являются основным видом обучения, на которых студенты получают первые профессиональные навыки в освоении некоторых методов и приемов применяемых в искусственном осеменении сельскохозяйственных животных

Студенты приходят на занятия теоретически подготовленными. Только в этом случае они могут в полном объеме выполнить задания, предусмотренные занятиям, провести анализ и научно-обоснованное заключение о проделанной работе.

На занятиях студенты, обучаясь, одновременно исследуют. Они обобщают полученные данные, анализируют их и делают выводы.

Такая организация труда на практических занятиях побуждают студентов к любознательности, дисциплинирует и вырабатывает определенные навыки логического мышления.

Разумеется, практические/лабораторные занятия дают первичные профессиональные навыки, которые окончательно будут закрепляться и совершенствоваться во время прохождения студентами учебной и производственной практик.

Методические указания разработаны в помощь студентам при выполнении ими заданий на практических занятиях при изучении МДК 05.01 Выполнение работ по рабочей профессии 15830 «Оператор по искусственному осеменению животных и птицы».

Работа операторов по искусственному осеменению позволяет существенно ускорить темпы качественного улучшения скота за счет максимального использования выдающихся производителей.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Практические/лабораторные занятия проводятся в аудитории с группой в полном составе. В начале занятий преподаватель путем фронтального опроса проводит проверку знаний студентов и готовности их к выполнению работы.

После выполнения практической работы студент должен оформить в тетради результаты практической работы. Отчёт должен содержать:

- название работы;
- цель работы;
- краткое описание выполненных работ и выводы.

Студен также должен быть готов ответить на вопросы преподавателя по теме занятия.

Структура и содержание практических/лабораторных занятий:

Номер и название раздела дисциплины	Наименование практических/лабораторных работ	Трудоемкость (час.)	Компетенции ОК, ПК
Тема 2. Получение спермы и оценка ее качества, разбавление, хранение и транспортировка. Осеменение самок с-х животных и птиц.	1,2. Подготовка инструментов и материалов, искусственных вагин, спермоприемников для взятия спермы от производителей	4	ПК 3.1 ОК 1-9
	3,4. Освоение сборки искусственных вагин разных конструкций, подготовка искусственных вагин для взятия спермы от производителей	4	ПК 3.1 ОК 1-9
	5. Получение спермы от производителей разных видов	2	ПК 3.1 ОК 1-9
	6,7,8. <i>Оценка качества спермы: макро-и микроскопическая</i>	6	ПК 3.1,3.2 ОК 1-9
	9,10. <i>Методика приготовления сред и правила разбавления спермы</i>	4	ПК 3.1,3.2 ОК 1-9
	11,12. <i>Способы расфасовки, правила хранения и транспортировки спермы</i>	4	ПК 3.1,3.2 ОК 1-9
	13,14. Подготовка приборов, инструментов для искусственного осеменения самок разных видов животных и птицы	4	ПК 3.1,3.3 ОК 1-9
	15,16,17,18,19,20, 21,22. Выявление коров и телок в охоте, размораживание спермы, освоение техники осеменения влагалищным и визоцервикальным способами	16	ПК 3.1,3.2,3.3 ОК 1-9