

Тюменский кардиологический научный центр  
- филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Томский национальный исследовательский медицинский центр  
Российской академии наук»  
(Тюменский кардиологический научный центр - филиал Томского НИМЦ)

УТВЕРЖДАЮ  
Врио директора Тюменского  
кардиологического научного центра



/ М.И. Бессонова

« 07 » 06 2020 год



## ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ДЛЯ ПОСТУПАЮЩИХ В АСПИРАНТУРУ

### ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Поступающие в аспирантуру должны продемонстрировать степень владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Поступающие в аспирантуру должны владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной сфере устного и письменного общения.

#### **Требования по видам речевой коммуникации:**

##### Говорение

Для успешной сдачи экзамена поступающий должен владеть подготовленной монологической речью в виде сообщения, а также диалогической речью в ситуациях научного, профессионального общения в пределах изученного языкового материала.

##### Чтение

Поступающий должен уметь читать оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания.

##### Перевод

Поступающий должен уметь переводить письменно со словарем текст по специальности в течение заданного времени, также должен уметь переводить устно без подготовки и без словаря текст по специальности.

##### Лексика

Лексический запас соискателя должен составить не менее 3000 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 300 терминов профилирующей специальности.

### **Английский язык**

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном залоге. Согласование времен. Пассивные конструкции. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства; оборот дополнение с инфинитивом. Инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + инф.) и в составном модальном сказуемом; оборот for + сущ. + инфинитив]. Функции причастия: причастие в функции определения и определительные причастные обороты; независимый причастный оборот (абсолютная причастная конструкция). Функции герундия: герундий в функции подлежащего, дополнения, определения, обстоятельства; герундиальные обороты. Сослагательное наклонение. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом; функции глаголов «should» и «would». Условные предложения. Атрибутивные комплексы (цепочки существительных). Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции: предложения с усилительным прилагательным «do»; инверсия на первое место отрицательного наречия, наречия неопределенного времени или слова only с инклюзией ритмического (непереводимого) «do»; оборот «it is» «..that»; инверсия с вводящим «there..»

### **Французский язык**

Порядок слов простого предложения. Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы. Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Система прошедших (passe compose, imparfait, plus-que- parfait, passe recent), настоящих (present, present continu) и будущих времен (futur simple, futur immediat, futur dans le passe). Согласование времен. Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом: ауп + а + infinitif; etre + а + infinitif; laisser + infinitif; faire + infinitif. Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; инфинитив, употребляемый с предлогами; инфинитивный оборот. Причастие настоящего времени; причастие прошедшего времени; gerondif. Повелительное наклонение. Условное наклонение. Subjonctif. Степени сравнения прилагательных и наречий. Местоимения: личные, относительные, притяжательные, неопределенно-личные, указательные.

### **Немецкий язык**

Простые распространенные, сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Рамочная конструкция и отступления от нее. Место и порядок слов придаточных предложений. Союзы и корреляты. Многозначность союзов. Передача логических отношений в сложноподчиненном предложении. Бессоюзные придаточные предложения. Распространенное определение (распространенное определение без артикля, с опущенным существительным, распространенное определение в распространенном определении и другие сложные случаи распространенного определения). Причастие I с zu в функции определения. Приложение. Степени сравнения прилагательных в несобственном употреблении. Существительные, прилагательные и причастия в функции предикативного определения. Опускание существительного. Указательные местоимения в функции замены существительного. Личные,

относительные, притяжательные, неопределенно-личные местоимения. Однородные члены предложения разного типа, в том числе слитные. Инфинитивные и причастные обороты в различных функциях. Модальные конструкции *sein* haben + *zi* + [Infinitiv (во всех временных формах)]. Модальные глаголы с инфинитивом I и II актива и пассива во всех временных формах. Одновременное использование нескольких средств выражения модальности. Конъюнктив и кондиционалис в различных типах предложений. Модальные слова. Безличный пассив. Многозначность и синонимия союзов, предлогов, местоимений, местоименных наречий и т.д. и их различительные признаки (многозначные и многофункциональные слова).

### **Содержание и структура вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку**

На вступительном экзамене поступающий должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения и научной деятельности.

#### Говорение

На вступительном экзамене поступающий должен продемонстрировать владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной диалогической речью в ситуации официального общения в пределах программных требований.

Оценивается содержательность, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

#### Чтение

Поступающие должны уметь читать оригинальную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания.

#### Перевод

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме языка перевода, включая употребление терминов.

Оценивается правильность чтения и адекватность перевода.

### **Структура экзамена**

1. Письменный перевод текста по специальности со словарем. Объем текста 2000 печатных знаков за 60 минут.
2. Чтение и устный перевод текста по специальности. Объем 1000 -1500 печатных знаков без подготовки, без словаря.
3. Беседа на иностранном языке о научной работе соискателя (научные интересы, тема исследования, публикации и т.д.).

### **Литература**

1. - <http://www.classes.ru> (иностранные языки для всех. Словари онлайн.)
2. <http://www.twirpx.com/files/languages/english> - английский для всех

### Электронные ресурсы:

- Polpred.com <http://www.polpred.com>
- Wiley Online Library <http://onlinelibrary.wiley.com>
- Springer <http://link.springer.com>
- Sage Journals Online <http://online.sagepub.com>
- Nature Publishing Group (NPG) <http://www.nature.com/nature/index.html>
- Taylor and Francis via DOI <http://www.tandfonline.com>
- ЭБС «Book-Up» режим доступа: <http://books-up.ru>;
- ЭБС «Лань» режим доступа: <http://e.lanbook.com>;
- ЭБС «Юрайт» режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>.

Задание 1. Письменный перевод текста по специальности со словарём, объём 1200 п.зн.

#### Blood Vessels. (английский язык)

The tubes leading from the heart are arteries. Those have rather thick elastic walls made up of smooth muscle and of connective tissue. They branch into smaller arteries or arterioles, which have much thinner walls. The inner coat of all blood vessels is a smooth layer, called the endothelium. It is continuous with the endocardium of the heart and is the layer of cells on the walls of the capillaries.

When the wave of blood forced out of the heart by the contraction of the ventricle passes through the artery, it produces a distinct beat called the pulse, due to the impact of the blood against the elastic walls of the artery.

The pressure exerted by the blood on the walls of the arteries is termed blood pressure. It depends not only upon the force of the heartbeat but also upon the elasticity of the walls of the arteries and the resistance offered by capillaries to the escape of blood into the veins. Blood pressure is measured in millimeters of mercury. It varies with age. From 100 to 130 millimeters is considered normal in the young adult. Physical exertion and emotional stress increase blood pressure while inactivity, fatigue, and undernutrition tend to lower it. Persistently high or low pressure may be abnormal; hence blood pressure is usually taken during the physical examination.

#### Текст (немецкий язык)

Die Bewegung des Blutes im Gefäßsystem wird durch die Tätigkeit des Herzens hervorgerufen. Setzt die Herztätigkeit für einige Zeit aus, so ist jeder Transport des Blutes unterbrochen. Alle tätigen Zellen des Körpers sterben ab, es tritt der Tod ein. Man hat daher das Aussetzen des Herzschlages bereits seit langer Zeit als eines der wichtigsten Kennzeichen des eingetretenen Todes angesehen. Diese Erkenntnis ist eine der ältesten auf medizinischem Gebiete und findet bereits im Altertum ihren Ausdruck darin, daß man das Herz als den Sitz der Seele des Menschen betrachtet hat, die mit dem durch den Stillstand des Herzens gekennzeichneten Tode den Körper verläßt.

Die häufigsten Erkrankungen sind heute die des Herz-Kreislauf-Systems. Aus der Gesamtzahl der Herz-Kreislauf-Krankheiten hat sich insbesondere der Herzinfarkt zu einem gesellschaftlichen Problem entwickelt.

Dem Herzinfarkt als der akuten Form der ischämischen Herzkrankheit gehen bereits über Jahre und Jahrzehnte krankhafte Veränderungen voraus, die wir als chronisch-ischämische Herzkrankheit bezeichnen. Es besteht kein Zweifel, daß diese Krankheit immer häufiger auftritt,

daß sie einer Epidemie vergleichbar ist. Besonders auffallend ist, daß immer jüngere Menschen an dieser Krankheit leiden. Es ist deshalb eine gesellschaftliche Notwendigkeit, sie erfolgreich zu bekämpfen. Dabei geht es heute nicht mehr nur um die Behandlung, sondern um die Verhinderung der Krankheit.

### **Journée de travail de l'infirmière à l'hôpital (французский язык)**

Madelaine F, âgée de 31 ans est infirmière depuis onse ans dans les hopitaux. Elle a débuté à treize ans comme garde-malade. Elle est devenue infirmière diplômée d'Etat en suivant des cours du soire municipaux.

Ce matin-là, comme toujours je me suis levée avant six heures. A sept heures je suis arrivée dans ma salle de médecins.

Grâce au syndicat je suis logée à l'hopital. On a aménagé quelques chambres sous les combles pour les infirmières célibataires. Dans ma chambre j'ai déjà mis ma blouse blanche et coiffé de voile réglementaire. Tout d'abord j'ai contrôlé le linge souillé et le linge propre.

En ce moment j'ai trente-six femmes à ma charge, âgées de 16 à 93 ans et plus. Parmi elles on compte des femmes incapables de moindre mouvement qu'on dit nettoyer et alimenter comme des enfants.

Ma journée s'est poursuite ainsi. Le linge en ordre, j'ai pris connaissance du rapport sur l'état des malades et les soins qu'ils ont reçu pendant la nuit. J'ai préparé la feuille des vivres destinés à la cuisine.

### **Задание 2. Образцы текстов на ознакомительное чтение и пересказ без словаря**

#### **Magnesium**

Magnesium is a chemical element with the symbol Mg, atomic number 12 and common oxidation number +2. It is considered to be an alkaline earth metal, and the eighth most abundant element in the earth's crust by mass, although ninth in the Universe as a whole. This preponderance of magnesium is related to the fact that it is easily built up in supernova stars from a sequential addition of three helium nuclei to carbon (which in turn is made from a single reaction between three helium nuclei at once). Magnesium constitutes about 2 % of the Earth's crust by mass, which makes it the eighth most abundant element in the crust. Magnesium ion's high solubility in water helps ensure that it is the third Most abundant element dissolved in seawater.

Magnesium is known to be the 11<sup>th</sup> most abundant element by mass in the human body, its ions are essential to all living cells, where they play a major role in manipulating important biological polyphosphate compounds like ATP, DNA, and RNA. Hundreds of enzymes thus require magnesium ions in order to function. Magnesium is also the metallic ion at the center of chlorophyll, and is thus a common additive to fertilizers. Magnesium compounds are used medicinally as common laxatives, antacids and in a number of situations where stabilization of abnormal nerve excitation and blood vessel spasm is required. Magnesium ions are sour to the taste, and in low concentrations help to impart a natural tartness to fresh mineral waters.

#### **Galvanische Niederschläge**

Die meisten nicht allzu unedlen Metalle lassen sich elektrolytisch aus ihren Salzlösungen abscheiden. Davon wird in der Technik häufig Gebrauch gemacht, besonders für die Reindarstellung von Metallen und für die Herstellung von Metallüberzügen. Zur Verkupferung bringt man in eine Kupfersalzlösung ein Kupferblech und einen beliebigen, leitenden Gegenstand und legt eine Spannung an, so daß das Kupferblech zur Anode, also positiv geladen,

der Gegenstand zur Kathode, also negativ geladen wird. Aus der Anode bilden sich durch den Elektronenzug positiv geladene Metallionen, die in Lösung gehen, während an der Kathode die gleiche Anzahl von positiven Metallionen aus der Lösung durch Elektronenaufnahme in Atome übergeführt und niedergeschlagen werden. Gewöhnlich erhält man das Metall so in Form eines unansehnlichen, schwammigen Niederschlags, manchmal, besonders leicht bei Silber, in Form schöner Kristalle. Durch geeignete Wahl des Bades, der Temperatur und der Stromdichte ist es möglich, das Metall in Form eines gleichmäßigen, dichten, auf der Kathode festhaftenden Niederschlags zu gewinnen und so leitende Gegenstände, die als Kathode in ein geeignetes Metallsalzbad gebracht werden, galvanisch mit einem Metallniederschlag zu versehen, der sich der Form der Kathode genau anschmiegt. Diese kann aus einem durch Aufstäuben einer ganz dünnen Graphitschicht oberflächlich leitend gemachten Gegenstand aus beliebigem Material bestehen.

### **Merci aux docteurs**

...En mai 1956 Pétia Lébédev est tombé subitement malade. Le matin encore ce garçon courait les champs; mais vers le soir il a perdu connaissance et a été pris de convulsions. Ses parents l'ont transporté à l'hôpital. Là, les médecins ont cherché la cause de ces crises convulsives et puis ils ont consulté le médecin-chef de l'hôpital municipal pour tuberculeux. Les efforts conjugués de ces médecins ont permis d'établir un diagnostic terrible: il s'agissait d'une méningite tuberculeuse. Une lutte acharnée pour la vie du garçon s'est engagée. Les médecins ont employé la stertomecine, le phtivazide. Mais ces médicaments se sont avérés inefficaces. Pendant presque deux mois Pétia est resté entre la vie et la mort. Seule une nouvelle et coûteuse préparation l'hormone de l'écorce des surrénales s'est montrée efficace. Et l'enfant a commencé à se rétablir rapidement.

Le sort de ce garçon aurait pu être tout autre, si ses parents avaient été obligés de payer eux-mêmes les médicaments coûteux et les médecins et les infirmières.

### **Quelles compresses peut-on faire aux enfants?**

Dans chaque cas concret il faut demander conseil au médecin. En principe on peut faire aux enfants de moins de 3 ans des compresses d'huile. Lmbiber 4 couches de gaze d'huile légèrement chauffée, recouvrir d'un morceau de cellophane ou de papier sulfurisé, puis d'une couche d'ouate, fixer à l'aide d'une large bande ju d'un fichu en coton, Comresse au bicarbonate de soude : diluer une cuiller à café dans un demi-verre d'eau bouillie. Comresse à l'alcool : diluer de l'alcool à 90o dans un même volume d'eau chaude.

### **Pourquoi ne trouve-t-on de comprimés d'insuline?**

L'insuline est entièrement détruite par les enzymes dans l'estomac et l'intestin. Il faut donc l'introduire sous forme d'injections.