



УРАЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ
ИНСТИТУТ

**Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Уральский медицинский институт»**

Методические рекомендации к самостоятельной работе по дисциплине

Б1.О.14 Иностранный язык

Специальность 31.05.03 Стоматология

квалификация: врач-стоматолог

Форма обучения: очная

Срок обучения: 5 лет

Методические рекомендации по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании Ученого совета института (протокол № 3 от 02.06.2025 г.) и утверждены приказом ректора № 49 от 02.06.2025 г.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации методических рекомендаций по дисциплине:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984.
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Института.

Методическая разработка для преподавателя

1. Самостоятельная работа как важнейшая форма учебного процесса по дисциплине Иностранный язык

Самостоятельная работа - планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия (при частичном непосредственном участии преподавателя, оставляющем ведущую роль за работой студентов).

Самостоятельная работа студентов в институте является важным видом учебной и научной деятельности студента. Самостоятельная работа студентов играет значительную роль в рейтинговой технологии обучения. В связи с этим, обучение в институте включает в себя две, практически одинаковые по объему и взаимовлиянию части – процесса обучения и процесса самообучения. Поэтому СРС должна стать эффективной и целенаправленной работой студента. Концепцией модернизации российского образования определены основные задачи высшего образования – «подготовка квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности».

Решение этих задач невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов над учебным материалом, усиления ответственности преподавателей за развитие навыков самостоятельной работы, за стимулирование профессионального роста студентов, воспитание творческой активности и инициативы.

К современному специалисту в области медицины общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных

Навыков (компетенций) и умения самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной профессиональной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие студентов в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов, написание курсовых и выпускных квалификационных работ. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

2. Компетенции, вырабатываемые в ходе самостоятельной работы обучающихся по дисциплине Иностранный язык

Код и наименование компетенции выпускника	Наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), практике
Универсальные компетенции		
УК-4.Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИУК-4.1. Способен устанавливать и развивать профессиональные контакты, включая обмен информацией, результатами профессиональной деятельности, а том числе на иностранном языке.	Знать: – грамматику, словообразование, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языках, в связи с использованием медицинской терминологии. Уметь: – выражать свои мысли на иностранном языке при деловой коммуникации. Иметь опыт: – перевода текстов с (на) иностранного языка, в связи с профессиональной деятельностью. – устной коммуникации в формате диалога с использованием медицинской терминологии.

3. Самостоятельная работа студентов по дисциплине Иностранный язык

№ п/п	Период обучения (семестр). Наименование раздела и темы дисциплины (модуля).	Содержание самостоятельной работы обучающихся	Все го часов
1 семестр			
1.	Разделы: Раздел 1 «Фонетика», Раздел 2 «Лексика», Раздел 3 «Грамматика», Раздел 4 «Основы письменной коммуникации по специальности «Стоматология», Раздел 5 «Основы устной коммуникации по специальности «Стоматология»	1) выучивание слов; 2) выполнение упр. по грамматике; 3) фонетическое чтение учебного текста и ответы на вопросы. 1) составление краткого сообщения по основному тексту; 2) выполнение упр. по грамматике; 3) выполнение упр. по лексике. 1) чтение и перевод доп. текста; 2) выполнение упр. по лексике; 3) выполнение упр. по грамматике. 1) составление расширенного сообщения по теме; 2) выполнение лексико-грамматических упражнений.	1 1 1 1

	Лекс. темы: Англ. – Высшее образование. Нем., – Медицинское образование.	1) выполнение лексико-грамматических упражнений; 2) письменный перевод текста.	1
		1) составление обзорного сообщения по теме на основе прочитанного текста.	1
	Грамм. темы: Система времен действительного залога; местоимения, существительное.	1) повторение лексического минимума; 2) повторение изученной грамматики.	1
		Подготовка к рубежному контролю.	1
		Подготовка краткого изложения содержания доп. текста.	1
2.	Разделы: Раздел 1 «Фонетика», Раздел 2 «Лексика», Раздел 3 «Грамматика», Раздел 4 «Основы письменной коммуникации по специальности «Стоматология», Раздел 5 «Основы устной коммуникации по специальности «Стоматология»	1) выучивание слов; 2) выполнение упр. по грамматике; 3) фонетическое чтение текста и ответы на вопросы.	1
		1) составление краткого сообщения по тексту; 2) выполнение упражнений по грамматике; 3) выполнение упражнений по лексике.	1
		1) чтение и перевод текста; 2) выполнение упражнений по грамматике; 3) выполнение упражнений по лексике.	1
	Лекс. темы: Англ.- Медицинское образование. Нем. – Строение и функции тела человека. Грамм. темы: Модальные глаголы, отрицание, сложноподчиненные предложения.	1) составление расширенного сообщения по теме; 2) выполнение лексико-грамматических упражнений.	1
		1) повторение лексического минимума; 2) повторение изученной грамматики.	1
		Составление обзорного сообщения по теме на основе прочитанных текстов.	1
		Подготовка к рубежному контролю.	1
		Подготовка к текущему итоговому контролю.	1
		1) выполнение письменного перевода текста; 2) краткое изложение содержания текста.	1
3.	Разделы: Раздел 1 «Фонетика», Раздел 2 «Лексика», Раздел 3 «Грамматика», Раздел 4 «Основы письменной коммуникации по специальности «Стоматология», Раздел 5 «Основы устной коммуникации по специальности «Стоматология»	1) выучивание слов; 2) выполнение упражнений по грамматике; 3) фонетическое чтение текста и ответы на вопросы по содержанию текста.	1
		1) составление краткого сообщения по тексту; 2) выполнение упражнений по грамматике; 3) выполнение упражнений по лексике.	1
		1) чтение и перевод текста; 2) выполнение упражнений по лексике; 3) выполнение упражнений по грамматике.	1
	Лекс. темы: Англ.- Здравоохранение. Нем. – Здоровое питание.	1) составление расширенного сообщения по теме; 2) выполнение лексико-грамматических упражнений.	1
		1) выполнение лексико-грамматических упражнений; 2) выполнение письменного перевода текста.	1

	Грамм. темы: Страдательный залог, глаголы с модальным значением.	1) повторение лексического минимума; 2) повторение изученной грамматики.	1
		Подготовка к рубежному контролю: составление обзорного сообщения по теме на основе прочитанных текстов.	2
		Выполнение письменного перевода текста и составление краткого сообщения по его содержанию.	2
4.	Разделы: Раздел 1 «Фонетика», Раздел 2 «Лексика», Раздел 3 «Грамматика», Раздел 4 «Основы письменной коммуникации по специальности «Стоматология», Раздел 5 «Основы устной коммуникации по специальности «Стоматология»	1) выучивание слов; 2) выполнение упражнений по грамматике; 3) фонетическое чтение текста и ответы на вопросы по содержанию текста.	2
		1) составление краткого сообщения по тексту; 2) выполнение упражнений по грамматике; 3) выполнение упражнений по лексике.	2
		1) чтение и перевод текста; 2) выполнение упражнений по грамматике; 3) выполнение упражнений по лексике.	2
		1) составление расширенного сообщения по теме; 2) выполнение лексико-грамматических упражнений.	2
	Лекс. темы: Англ.-Заболевания полости рта. Нем., – Здоровый образ жизни.	1) чтение и перевод текста; 2) выполнение упражнений по грамматике; выполнение упражнений по лексике.	2
		1) составление расширенного сообщения по теме; 2) выполнение лексико-грамматических упражнений.	2
		Подготовка к тематическому контролю: 1) чтение и письменный перевод текста; 2) лексико-грамматический анализ текста.	2
	Грамм. темы: Настоящее продолженное время, сложное глагольное сказуемое.	Подготовка к рубежному контролю: составление обзорного сообщения по теме на основе прочитанных текстов.	2
		Подготовка к текущему итоговому контролю: выполнение лексико-грамматических упражнений.	2
		Всего за семестр	
	Итого по дисциплине:		46

4. Цели и основные задачи СРС

Ведущая цель организации и осуществления СРС должна совпадать с целью обучения студента – подготовкой специалиста (или бакалавра) с высшим образованием. При организации СРС важным и необходимым условием становятся формирование умения самостоятельной работы для приобретения знаний, навыков и возможности организации учебной и научной деятельности. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю (компетенциями), опытом творческой,

исследовательской деятельности. Самостоятельная работа студентов способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Задачами СРС в плане формирования вышеуказанных компетенций являются:

- систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубление и расширение теоретических знаний;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развитие познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений;
- использование материала, собранного и полученного в ходе самостоятельных занятий на семинарах, на практических и лабораторных занятиях, при написании контрольных (и выпускной квалификационной работ), для эффективной подготовки к итоговым зачетам, экзаменам, государственной итоговой аттестации и первичной аккредитации специалиста

5. Виды самостоятельной работы

В образовательном процессе по дисциплине Иностранный язык выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются: перевод тематических текстов, подготовка круглого стола.

Перечень текстов для перевода Cloning – pros and cons.

Recent advances in genetic biology have led us to quite a doubtful situation. People all over the world argue whether human cloning research should be controlled by the government as solving problems connected with human cloning is definitely not a piece of cake. In my opinion, human cloning experiments are extremely dangerous because there are huge risks of abnormalities in human clones. Moreover, if clones have been made, they will obviously have serious psychological problems connected with their unusual birth. Finally, there is no doubt that human cloning will change our perception of what is the value of a human life as we might

change from having children to manufacturing them. However, scientists claim that human cloning could be very beneficial as therapeutic cloning could provide stem cells for regenerative medicine and tissues for transplantation. Besides, reproductive cloning will probably give parents who are both infertile an opportunity to have children. I am afraid that this technology is not safe enough to use on humans. It is also possible that clones will age quicker since the cell used in the cloning procedure has already been used in a real life individual. To sum up, we must question whether human cloning is really worth it when weighed against the problems it raises. From my point of view, human reproductive cloning should be under the tight control of the government and the UN because it is dangerous to interfere with nature and the consequences can be really disastrous.

Клонирование-плюсы и минусы.

Последние достижения в области генетической биологии привели нас к весьма сомнительной ситуации. Люди во всем мире спорят о том, должны ли исследования в области клонирования человека контролироваться правительством, поскольку решение проблем, связанных с клонированием человека, определенно не является простым делом. На мой взгляд, эксперименты по клонированию человека чрезвычайно опасны, потому что существует огромный риск аномалий в человеческих клонах. Более того, если клоны были сделаны, у них, очевидно, будут серьезные психологические проблемы, связанные с их необычным рождением. Наконец, нет никаких сомнений в том, что клонирование человека изменит наше представление о ценности человеческой жизни, поскольку мы можем перейти от рождения детей к их производству. Однако ученые утверждают, что клонирование человека может быть очень полезным, поскольку терапевтическое клонирование может обеспечить стволовые клетки для регенеративной медицины и ткани для трансплантации. Кроме того, повторное клонирование, вероятно, даст родителям, которые оба бесплодны, возможность иметь детей. Я боюсь, что эта технология недостаточно безопасна для использования на людях. Также возможно, что клоны будут стареть быстрее, так как клетка, используемая в процедуре клонирования, уже использовалась в реальной жизни индивидуума.

Подводя итог, мы должны задаться вопросом, действительно ли клонирование человека стоит того, чтобы взвесить проблемы, которые оно порождает. С моей точки зрения, репродуктивное клонирование человека должно находиться под жестким контролем правительства и ООН, потому что вмешиваться в природу опасно и последствия могут быть действительно катастрофическими.

Junk Food

The problem of eating junk food touches everyone in our modern world. The term junk food means a food do not good to the body health in anyway. On the one hand, it is less nutritional and harmful to the body systems. Most of junk foods contain high level of saturated fats, sugar, salt and bad cholesterol which are toxin

to the health. They become lack of dietary fibers so easily get involve in causing constipation and other digestive disorders. On the other hand, junk foods have gained so much popularity because of the nice taste and easy to cook. More than that, there are many readymade junk foods available in the market packed in the polybags. Most of the people are depend on such readymade foods because of their busy schedule or they do not know to cook food at home.

The consumption of junk food all over the world is increasing day by day which is not good for the future. People of all age groups like to eat junk food and they generally chose to eat whenever they enjoy special time with family like birthday party, marriage anniversary, etc. They easily become used to of taking soft drinks, wafers, chips, noodles, burgers, pizza, french fries, Chinese dishes, and other varieties of fast food available in the market.

To draw a conclusion, I'd like to say that we may at least reduce the amount of junk food in our life. If we want to be heathy, attractive and successful in our life, we can resolve this problem, for example, we can invite someone to our place and cook something delicious for guests instead of visiting McDonalds and Burgers. Modern technology let us using kitchen equipment so we can do everything according to our taste, enjoy delicious food and keep our organism healthy.

Фастфуд

Проблема нездоровой пищи затрагивает всех в современном мире. Термин нездоровая пища означает, что пища в любом случае не приносит пользы организму. С одной стороны, он менее питателен и вреден для систем организма. Большинство нездоровой пищи содержат высокий уровень насыщенных жиров, сахара, соли и плохого холестерина, которые являются токсичными для здоровья. В них не хватает пищевых волокон, поэтому они легко становятся причиной запоров и других расстройств пищеварения. С другой стороны, нездоровая пища приобрела такую популярность из-за приятного вкуса и простоты приготовления. Более того, на рынке есть много готовой нездоровой пищи, упакованной в полиэтиленовые пакеты. Большинство людей зависят от таких готовых продуктов из-за их плотного графика или из-за того, что они не умеют готовить еду дома.

Потребление нездоровой пищи во всем мире растет с каждым днем, что не очень хорошо для будущего. Люди всех возрастных групп любят есть нездоровую пищу, и они обычно предпочитают есть в любое время, когда им нравится проводить время с семьей, например, день рождения, годовщина свадьбы и т. Д. Они легко привыкают есть безалкогольные напитки, вафли, чипсы, лапшу, гамбургеры и т. Д. пицца, картофель фри, блюда китайской кухни и другие варианты быстрого питания, доступные на рынке.

Подводя итог, хочу сказать, что мы можем хотя бы уменьшить количество нездоровой пищи в нашей жизни. Если мы хотим быть здоровыми, привлекательными и успешными в своей жизни, мы можем решить эту проблему, например, мы можем пригласить кого-нибудь к себе и приготовить что-нибудь вкусное для гостей вместо посещения McDonalds и Burgers. Современные технологии позволяют использовать кухонное оборудование,

поэтому мы можем делать все по своему вкусу, наслаждаться вкусной едой и поддерживать здоровье организма.

Healthy Lifestyle

Ours is the generation of the computer, mobile, burgers, pizzas and late night parties— basically everything that is unhealthy. On the one hand, everyone is caught up between professional commitments and personal issues and what they are losing on amidst all this chaos is their health. People these days have become so involved in their daily grinds that they have forgotten what it is to live a wholesome and healthy life. On the other hand, our elders often stress upon the need for having a nutritious diet, sleeping and waking up on time each day and going to nearby places by foot rather than using vehicles each time. However, most of us ignore their advice and continue with our unhealthy way of living. What they suggest is absolutely right. It is important to follow a healthy lifestyle. The need to switch to healthy habits is being stressed upon everywhere these days. Here is why it is important to follow a healthy lifestyle:

- It makes you more organized and increases productivity.
- It makes you physically fit and keeps several health issues at bay.
- It is a great way to live stress free.
- It renders a positive outlook.
- It brings us closer to our family and loved ones.

Indulging in unhealthy habits such as smoking, drinking, having junk food, spending too much time on screen can lead to various serious illnesses and should thus be avoided.

To draw a conclusion, I'd like to say that "Health is Wealth". It is indeed but seems like our generation has forgotten it. It is time to slow down and take a look at the way you are living and treating your body. You may make more money, win friends and afford the luxuries of life with the lifestyle you are following but you are shortening your life span. Take charge of your life and switch to healthy habits while there is still time.

Здоровый образ жизни

Наше поколение компьютеров, мобильных устройств, гамбургеров, пиццы и ночных вечеринок - практически всего, что вредно для здоровья. С одной стороны, каждый находится между профессиональными обязательствами и личными проблемами, и в этом хаосе они теряют свое здоровье. В наши дни люди настолько увлеклись своей повседневной рутинной, что забыли, что значит вести здоровую и здоровую жизнь. С другой стороны, наши пожилые люди часто подчеркивают необходимость иметь полноценную диету, каждый день спать и просыпаться вовремя и каждый раз ходить в близлежащие места пешком, а не каждый раз пользоваться транспортными средствами. Однако большинство из нас игнорируют их советы и продолжают вести нездоровый образ жизни. То, что они предлагают, совершенно верно. Важно вести здоровый образ жизни. В наши дни повсеместно подчеркивается

необходимость перехода к здоровым привычкам. Вот почему так важно вести здоровый образ жизни:

- Это делает вас более организованным и повышает производительность.
- Это улучшает вашу физическую форму и предотвращает некоторые проблемы со здоровьем.
- Это отличный способ жить без стресса.
- Обеспечивает позитивный прогноз.
- Это приближает нас к нашей семье и близким.

Нездоровые привычки, такие как курение, питье, нездоровая пища, слишком много времени на экране, могут привести к различным серьезным заболеваниям, поэтому их следует избегать. В заключение хочу сказать: «Здоровье - это богатство». Это действительно так, но похоже, что наше поколение забыло об этом. Пришло время остановиться и взглянуть на то, как вы живете и обращаетесь со своим телом. Вы можете зарабатывать больше денег, заводить друзей и позволить себе роскошь жизни с тем образом жизни, которому вы следуете, но вы сокращаете продолжительность своей жизни. Возьмите на себя ответственность за свою жизнь и переключитесь на здоровые привычки, пока еще есть время.

Studying the Human Body

In the sixteenth century a doctor named Andreas Vesalius studied anatomy on dead bodies. He used corpses (трупы) for his *examinations*. Vesalius was born in Brussels, got his education as a *doctor* in Paris. Later he moved to Padua University where he became Professor of anatomy. In 1543 he published an illustrated book - «The Working of the Human Body».

During the era of the fourteenth through seventeenth century the foundations of science and medicine were established. *The art of surgery* was improved by Ambroise Pare. Paracelsus became the father of twentieth-century chemotherapy. Andreas Vesalius made the study of anatomy a science based on direct *observations*. William Harvey, the English physician to King James I, discovered the circulation of the blood and his countryman (соотечественник) Thomas Sydenham developed the science of internal *medicine*.

In 1675 Antony van Leeuwenhoek, a Dutch brewer (пивовар из Голландии) invented the microscope and observed bacteria and protozoa. He also described microscopic organisms. Other important discoveries were made in *the* seventeenth century. These discoveries helped to understand and study the human body, especially the various digestive glands, *blood circulation*, sensory nerve endings, the structure and function of the ear, salivary *glands* and *the structure of bones*.

Изучение человеческого тела

В шестнадцатом веке доктор Андреас Везалий изучал анатомию мертвых тел. Для обследований он использовал трупы (трупы). Везалий родился в Брюсселе, получил медицинское образование в Париже. Позже он

переехал в Падуанский университет, где стал профессором анатомии. В 1543 году он выпустил иллюстрированную книгу «Работа человеческого тела».

В период с четырнадцатого по семнадцатый век были заложены основы науки и медицины. Искусство хирургии усовершенствовал Амбруаз Паре. Паресельс стал отцом химиотерапии двадцатого века. Андреас Везалий сделал изучение анатомии наукой, основанной на прямых наблюдениях. Уильям Харви, английский врач короля Джеймса I, открыл кровообращение, а его соотечественник (соотечественник) Томас Сиденхэм разработал внутреннюю медицину.

В 1675 году Энтони ван Левенгук, голландский пивовар изобрел микроскоп и наблюдал бактерии и простейшие. Он также описал микроскопические организмы. Другие важные открытия были сделаны в семнадцатом веке. Эти открытия помогли понять и изучить человеческое тело, особенно различные пищеварительные железы, кровообращение, сенсорные нервные окончания, структуру и функцию уха, слюнных желез и структуру костей.

The Rebirth of Science

The eighteenth century was a period during which steady progress was made in the health-related *sciences*. New *discoveries* were made in physics, chemistry, *anatomy*, *biology*, *physiology*, *bacteriology* and other sciences.

The beginning of new theories of *disease* was stimulated by the first great *pathologist* Giovanni Battista Morgagni who explained the connection of the symptoms of disease in the living body with anatomical findings at autopsy. The English naval *surgeon* James Lind discovered the ways to treat scurvy (цинга). The great anatomist John Hunter became known as the founder of *scientific surgery*. The French *physician* Rene Laennec, with his invention of the *stethoscope*, extended the *development* of physical *diagnosis*, begun by Leopold Auenbrugger.

At the end of the century *immunology* was introduced in the field of health conservation (сохранение здоровья).

In 1776 the vaccination for smallpox (оспа) was discovered in England by Edward Jenner. With slight modification the same method is still used to provide smallpox *immunity* today.

In 1799 Sir Humphry Davy discovered that *nitrous oxide*, or «laughing gas», helped to relieve pain when breathed into the lungs and could make people temporarily (временно) unconscious. Forty years later Michael Faraday found that ether (эфир) had the same effect, and in 1846 a *famous* American surgeon of the time, John Warren, carried out a *successive operation* on a patient's throat using ether as an anaesthetic. In the following year it was found that chloroform could relieve pain during childbirth

Возрождение науки

Восемнадцатый век был периодом устойчивого прогресса в науках, связанных со здоровьем. Новые открытия были сделаны в физика, химия, анатомия, биология, физиология, бактериология и другие науки.

Возникновение новых теорий болезни было стимулировано первым великим патологом Джованни Баттиста Морганьи, который объяснил связь симптомов болезни в живом организме с анатомическими данными вскрытия. Английский военно-морской хирург Джеймс Линд открыл способы лечения цинга. Великий анатом Джон Хантер стал известен как основоположник научной хирургии. Французский врач Рене Лаеннек с его изобретением стетоскопа расширил развитие физической диагностики, начатую Леопольдом Ауэнбруггером.

В конце века в области сохранения здоровья была внедрена иммунология (Сохранение здоровья). В 1776 году вакцинация от оспы (оспа) была открыта в Англии Эдвардом Дженнером. С небольшими изменениями тот же метод по-прежнему используется для обеспечения иммунитета от оспы.

В 1799 году сэр Хамфри Дэви обнаружил, что закись азота, или «веселящий газ», помогает облегчить боль при вдыхании в легкие и может временно (временно) терять сознание. Сорок лет спустя Майкл Фарадей обнаружил, что эфир (эфир) имеет такой же эффект, и в 1846 году известный американский хирург того времени Джон Уоррен провел последовательную операцию на горле пациента, используя эфир в качестве анестетика. В следующем году было обнаружено, что хлороформ может облегчить боль во время родов.

Rapid Scientific Advances

Great discoveries were made in the nineteenth century. One of them was the discovery of cocaine, which was very effective as a local anaesthetic. Surgeons could inject cocaine into a certain part of the body and deaden (заглушать) the pain in that part during the operation.

When the problem of pain was solved, surgeons could carry out long and complicated operations.

A very important discovery was made by the French chemist, physicist and bacteriologist Louis Pasteur. We know him as the originator of the «germ theory» of disease. He discovered fermentation and developed the process of pasteurization. Louis Pasteur produced the theory that disease and infection were caused by germs and he proved that they were spread through the air. He found that germs could be killed in the liquids (жидкостях) by heat (теплом) and the term «pasteurization» was given to this process. Milk is treated in *this* way today to make it safe to drink.

Rudolf Virchow became known for his work in cellular pathology, and Herman von Helmholtz for his invention of the ophthalmoscope in 1850. Lord Joseph Lister introduced antiseptic surgery in 1867, and Wilhelm K. Roentgen discovered X-rays in 1895. He placed his hand in front of the apparatus and saw that the rays passed through the hand and cast a shadow (тень) of bones on the screen (экран). Because he did not know what the rays were he called them X-rays.

Быстрые научные достижения

В девятнадцатом веке были сделаны великие открытия. Одним из них было открытие кокаина, который оказался очень эффективным в качестве

местного обезболивающего. Хирурги могут вводить кокаин в определенную часть тела и заглушать (заглушать) боль в этой части во время операции.

Когда проблема боли была решена, хирурги могли проводить длительные и сложные операции.

Очень важное открытие сделал французский химик, физик и бактериолог Луи Пастер. Мы знаем его как создателя «микробной теории» болезней. Он открыл ферментацию и разработал процесс пастеризации. Луи Пастер выдвинул теорию о том, что болезни и инфекции вызываются микробами, и доказал, что они распространяются по воздуху. Он обнаружил, что микробы в жидкостях (жидкостях) можно убить теплом (теплом), и этому процессу был дан термин «пастеризация». Сегодня так обрабатывают молоко, чтобы его можно было пить.

Рудольф Вирхов стал известен своими работами в области клеточной патологии, а Герман фон Гельмгольц - своим изобретением офтальмоскопа в 1850 году. Лорд Йозеф Листер ввел антисептическую хирургию в 1867 году, а Вильгельм К. Рентген открыл рентгеновские лучи в 1895 году. перед аппаратом и увидел, что лучи проходят сквозь руку и отбрасывают тень (тень) костей на экран (экран). Поскольку он не знал, что это за лучи, он назвал их рентгеновскими лучами.

The Skeleton

1. The bones form the skeleton of the body. The most important part of the skeleton is the backbone. It is so important that naturalists divided all animals into two classes - those which have a backbone and those which have none. All the higher animals have a backbone, or vertebral column and they are therefore called (называются) vertebrate animals. The others are called invertebrate animals.

2. The bones which form the skeleton or bony framework of the body include the bones of the head, the bones of the trunk, the bones of the lower and upper limbs.

3. At the upper end of the backbone there is the skull. Inside the skull is the brain. The bones of the head include the bones which make up the box-like structure, the skull, and freely movable bone which forms our lower jaw.

There is another box of bones in front of the backbone. The ribs, which join the backbone behind and bend round towards the breastbone in front, form a strong cage - the chest, inside of which there is the heart and the lungs. The bones of the trunk include the spinal column, the ribs and the breastbone. The arms join the body at the shoulder, and the shoulder itself consists of two bones — the collar-bone in front, and the shoulder-blade behind. Between the shoulder and the elbow there is only one bone in the arm, but between the elbow and the wrist there are two. In the wrist there are eight small bones. They are bound (связаны) together, but their large number allows the wrist to bend freely. Next come the bones of the hand itself. In the body or palm of the hand there are five long bones - one for each finger and one for the thumb. Each of the fingers has three bones, and the thumb has two. Thus we have twenty-seven bones in the framework of the hand and wrist alone.

Скелет

1. Кости образуют скелет тела. Самая важная часть скелета - это позвоночник. Это так важно, что натуралисты разделили всех животных на два класса - тех, у которых есть позвоночник, и тех, у которых его нет. Все высшие животные имеют позвоночник, и поэтому их называют (называются) позвоночными животными. Остальные называются беспозвоночными животными.

2. Кости, образующие скелет или костный каркас тела, включают кости головы, кости туловища, кости нижних и верхних конечностей.

3. На верхнем конце позвоночника находится череп. Внутри черепа находится мозг. Кости головы включают кости, образующие коробчатую структуру, череп и свободно подвижную кость, образующую нашу нижнюю челюсть.

Перед позвоночником есть еще один ящик с костями. Ребра, соединяющиеся сзади с позвоночником и изгибающиеся к груди спереди, образуют прочную клетку - грудную клетку, внутри которой находится сердце и легкие. Кости туловища включают позвоночник, ребра и грудину.

Руки соединяются с корпусом в плече, а само плечо состоит из двух костей - ключицы спереди и лопатки сзади. Между плечом и локтем в руке только одна кость, а между локтем и запястьем - две. В запястье восемь мелких костей. Они связаны (связаны) между собой, но их большое количество позволяет запястью свободно сгибаться. Далее идут кости самой руки. На теле или ладони пять длинных костей - по одной для каждого пальца и одна для большого пальца. У каждого пальца по три кости, а у большого пальца - по две. Таким образом, у нас есть двадцать семь костей только на руке и запястье.

Types of Muscles 1. The word «muscle», according to one theory, comes from a Latin word that means «little mouse»: that is when a man's muscles are contracting they look as if a little mouse runs about under his skin. According to another theory the word «muscle» comes from a Greek expression that means «to enclose», enclose the body. We know that the muscles are 50 per cent of the total body weight, slightly more in the average male than the female. Tendons, fasciae and the various organs themselves depend on the muscular system and the function of muscle cells.

2. There are three main types of muscular tissue that we identify by structure and functions:

1) smooth visceral muscle, 2) striated or skeletal muscle, 3) cardiac muscle.

3. Smooth muscles can contract slowly. They make up the walls of the internal organs such as those of the blood vessels, and the digestive tract. Since we identify the internal organs as viscera, we sometimes call smooth

Типы мышц

1. Слово «мышца», согласно одной из теорий, происходит от латинского слова, означающего «мышка»: когда мышцы человека сокращаются, они выглядят так, как будто мышка бежит под его кожей. Согласно другой теории, слово «muscle» происходит от греческого выражения, означающего «заключать», то есть, «окружать» тело. Мы знаем, что мышцы составляют 50 процентов от общей массы тела, что немного больше у среднего мужчины, чем у женщины. Сухожилия, фасции и различные органы зависят от мышечной системы и функции мышечных клеток.

2. Существует три основных типа мышечной ткани, которые мы определяем и классифицируем на основе структуры и функций: 1) гладкая висцеральная мышца, 2) поперечнополосатая или скелетная мышца, 3) сердечная мышца.

3. Гладкие мышцы могут сокращаться медленно. Они составляют стенки внутренних органов, например, кровеносных сосудов и пищеварительного тракта. Поскольку мы идентифицируем внутренние органы как внутренности, мы иногда называем гладкими.

Skeletal and Smooth Muscles

Muscles are the active part of the motor apparatus: their contractions are producing various movements, when they are active. Functionally we divide all muscles into two groups: voluntary and involuntary muscles.

Voluntary muscles consist of striated muscle tissue and contract by the will of the man. This group includes all the muscles of the head, trunk and extremities, i.e., the skeletal muscles, as well as those of some internal organs (tongue, larynx, etc.). The skeletal muscles are the organs of the muscular system. There are more than 400 skeletal muscles in the human organism: in adults they make up about two-fifths of the total body weight. Each skeletal muscle has an arterial, venous, lymphatic and nervous supply. Muscles must always act in groups.

Skeletal muscles are complex in structure. They consist of muscle fibres of different length (up to 12 cm); the fibres are usually parallel to each other and are united (соединены) in bundles. Each muscle contains many such bundles. There are tendons at the ends of muscles by means of which they are bound (связаны) to bones.

Smooth muscles form the muscular coat of internal organs such as esophagus, stomach and intestines, bladder, uterus and so on. They also form a part of the capsule and the trabeculae of the spleen; they are present as single cells or as little cylindrical bundles of cells in the skin. They also form the walls of arteries, veins and some of the larger lymphatics. (Smooth muscles are not rich in blood vessels, as are striated muscles. A smooth muscle is capable of spontaneous contraction and can contract in two ways. Firstly, individual cells may contract completely and secondly, a wave of contractions may pass from one end of the muscle to another^ Smooth muscle cells are usually elongated cells. In the skin and intestines they are long and thin, but in the arteries they are short and thick. They vary in length from 12—15 mm in small blood vessels to 0,5 mm in the human uterus but their average

length in an organ such as the intestine is about 200 m. These cells have an oval nucleus that encloses nucleoli, and when the cell is contracting the nucleus may become folded or twisted.j

Muscles have both motor and sensory nerve fibres. Impulses (signals) about the state of the muscle reach the brain along the sensory fibres. The nerve impulses which cause the muscle to contract come from the brain along the motor fibres. Injury to the nerves which innervate muscles causes disturbances in voluntary movements (muscular paralysis).

Скелетные и гладкие мышцы

Мышцы - активная часть двигательного аппарата: их сокращения вызывают различные движения, когда они активны. Функционально мы делим все мышцы на две группы: произвольные и непроизвольные.

Произвольные мышцы состоят из поперечно-полосатой мышечной ткани и сокращаются по воле мужчины. В эту группу входят все мышцы головы, туловище и конечности, то есть скелетные мышцы, а также некоторые внутренние органы (язык, гортань и т. д.). Скелетные мышцы - это органы мышечной системы. В организме человека более 400 скелетных мышц: у взрослых они составляют примерно две трети от общей массы тела. Каждая скелетная мышца имеет артериальное, венозное, лимфатическое и нервное кровоснабжение. Мышцы всегда должны действовать группами.

Скелетные мышцы имеют сложное строение. Они состоят из мышечных волокон разной длины (до 12 см); волокна обычно параллельны друг другу и объединены (соединены) в жгуты. Каждая мышца содержит множество таких пучков. На концах мышц есть сухожилия, с помощью которых они связаны (связаны) с костями.

Гладкие мышцы образуют мышечную оболочку внутренних органов, таких как пищевод, желудок и кишечник, мочевой пузырь, матка и так далее. Они также являются частью капсулы и трабекул селезенки; они представлены в коже в виде отдельных клеток или маленьких цилиндрических пучков клеток. Они также образуют стенки артерий, вен и некоторых более крупных лимфатических сосудов. (Гладкие мышцы не богаты кровеносными сосудами, как поперечнополосатые мышцы. Гладкая мышца способна к спонтанному сокращению и может сокращаться двумя способами. Во-первых, отдельные клетки могут сокращаться полностью, а во-вторых, волна сокращений может проходить от один конец мышцы к другому ^ Гладкомышечные клетки обычно представляют собой удлиненные клетки. В коже и кишечнике они длинные и тонкие, но в артериях они короткие и толстые. Их длина в мелких кровеносных сосудах варьируется от 12 до 15 мм. до 0,5 мм в матке человека, но их средняя длина в таком органе, как кишечник, составляет около 200 м. Эти клетки имеют овальное ядро, которое окружает ядрышки, и когда клетка сокращается, ядро может складываться или скручиваться.

В мышцах есть двигательные и чувствительные нервные волокна. Импульсы (сигналы) о состоянии мышцы доходят до мозга по сенсорным волокнам. Нервные импульсы, вызывающие сокращение мышцы, исходят от

мозга по двигательным волокнам. Повреждение нервов, иннервирующих мышцы, вызывает нарушение произвольных движений (мышечный паралич).

The respiratory system

1. Respiration occurs in all living things, both plants and animals. The proper function of this system is perhaps the most important one in the sustaining of life. Interruption of breathing for only a few minutes by suffocation or strangulation causes death. In the human organism, respiration consists of those processes by which the body cells and tissues make use of oxygen and by which carbon dioxide or the waste products of respiration are removed. 2. Inhaled air contains about 20 per cent oxygen and four hundredths of one per cent carbon dioxide. Exhaled air consists of approximately 16 per cent oxygen and 4 per cent carbon dioxide. Nitrogen, which makes up about 79 per cent of the atmosphere, is not involved in the breathing process. When air is inhaled into the lungs, a portion of the oxygen is passing into the blood and is being circulated through the body. At the same time, carbon dioxide is being diffused out of the blood into the lungs and exhaled.

Air is breathed through either the mouth or nose into the oral cavity, or pharynx. It then passes through the voice box, or larynx, into the windpipe, or trachea. The trachea ultimately divides into two smaller tubes, bronchi, one is going to each lung. The bronchi divide into tiny passage-ways that are named bronchioles, which lead directly to minute air sacs, or alveoli. The exchange of life-giving gases is effected through the walls of the alveoli.

Дыхательная система

1. Дыхание происходит у всех живых существ, как растений, так и животных. Правильная функция этой системы, пожалуй, самая важная для поддержания жизни. Прерывание дыхания всего на несколько минут из-за удушья или удушения приводит к смерти. В человеческом организме дыхание состоит из тех процессов, с помощью которых клетки и ткани организма используют кислород и удаляются углекислый газ или продукты жизнедеятельности дыхания.

2. Вдыхаемый воздух содержит около 20 процентов кислорода и четыре сотых процента углекислого газа. Выдыхаемый воздух состоит примерно на 16 процентов из кислорода и на 4 процента из углекислого газа. Азот, который составляет около 79 процентов атмосферы, не участвует в процессе дыхания. Когда воздух вдыхается в легкие, часть кислорода попадает в кровь и циркулирует по телу. В то же время диоксид углерода распространяется из крови в легкие и выдыхается.

3. Воздух вдыхается через рот или нос в полость рта или глотку. Затем он проходит через голосовой аппарат или гортань в дыхательное горло или трахею. Трахея в конечном итоге делится на две более мелкие трубки, бронхи, по одной идет к каждому легкому. Бронхи делятся на крошечные проходы, называемые бронхиолами, которые ведут прямо к крошечным воздушным мешочкам или альвеолам. Обмен живительными газами осуществляется через стенки альвеол.

Respiration The term «respiration» means the exchange of gases (oxygen and carbon dioxide) which takes place between the living organism and the environment. One must consider that in higher organisms this exchange takes place at several different levels. An initial exchange must occur between the air in the lungs, from which the oxygen is being continually taken up and into which carbon dioxide is being continually poured, and the external air. This is the process of external respiration.

The composition of the air inside the lungs is different from that of the air which we inhale. The content of alveolar air is very constant, especially the one of carbon dioxide, the partial pressure of which is normally 40 mm of mercury. This constancy is the result of a self-regulating mechanism by which the respiratory activity is governed by the amount of carbon dioxide which has been eliminated from the organism.

The exchange of gases varies according to the size and activity of the organism. In man at rest the absorption of oxygen reaches about 0.25 litre a minute and the elimination of carbon dioxide 0.2 litre. At a time of maximum muscular activity, the consumption of oxygen and the production of carbon dioxide may both exceed 4 litres a minute.

The movement of air into the lungs is brought about by an increase in the volume of the thoracic cavity with the action of the respiratory muscles. The lungs follow this movement passively. Some of the inspiratory muscles have a fixed point on the ribs; when the ribs are being raised the muscles increase the anteroposterior and transverse diameters of the thoracic cavity (costal respiration). Another important muscle is the diaphragm, a thin dome-shaped «sheet», which closes the lower part of the thorax and separates it from the abdomen. The diaphragm contracts and flattens; it contributes in this way to the extension of the vertical diameter of the thoracic cavity and raises the ribs (abdominal respiration). At the time of expiration, the thorax returns to its initial position, and air is expelled through the same tracts that had been used by fresh air during inspiration. In an individual at rest the number of inspirations per minute is 10 to 15; the pulmonary ventilation, or the volume of air which passes through the respiratory system each minute, is about 6 litres per minute. During intense muscular activity the inspiration rate may rise to 50 and the ventilation to 150 litres or more per minute. Дыхание

Термин «дыхание» означает обмен газов (кислорода и углекислого газа), который происходит между живым организмом и окружающей средой. Следует учитывать, что у высших организмов этот обмен происходит на нескольких разных уровнях. Первоначальный обмен должен происходить между воздухом в легких, из которого постоянно поглощается кислород и в который постоянно вливается углекислый газ, и внешним воздухом. Это процесс внешнего дыхания.

Состав воздуха в легких отличается от того воздуха, который мы вдыхаем. Содержание альвеолярного воздуха очень постоянное, особенно диоксида углерода, парциальное давление которого обычно составляет 40 мм

рт. Это постоянство является результатом саморегулирующегося механизма, с помощью которого дыхательная активность регулируется количеством углекислого газа, выведенного из организма.

Обмен газов зависит от размера и активности организма. У человека в состоянии покоя поглощение кислорода достигает примерно 0,25 л в минуту, а выведение углекислого газа - 0,2 л. Во время максимальной мышечной активности потребление кислорода и производство углекислого газа могут превышать 4 литра в минуту.

Движение воздуха в легкие происходит за счет увеличения объема грудной полости под действием дыхательных мышц. Легкие пассивно следят за этим движением. Некоторые дыхательные мышцы имеют фиксированные точки на ребрах; при подъеме ребер мышцы увеличивают переднезадний и поперечный диаметры грудной полости (реберное дыхание). Еще одна важная мышца - диафрагма, тонкий куполообразный «лист», который закрывает нижнюю часть грудной клетки и отделяет ее от живота. Диафрагма сжимается и уплощается; таким образом он способствует увеличению вертикального диаметра грудной полости и приподнимает ребра (брюшное дыхание). По истечении срока грудная клетка возвращается в исходное состояние. положение, и воздух выходит через те же пути, которые использовались свежим воздухом во время вдоха.

У человека в состоянии покоя количество вдохов в минуту составляет от 10 до 15; легочная вентиляция, или объем воздуха, который проходит через дыхательную систему каждую минуту, составляет около 6 литров в минуту. Во время интенсивной мышечной деятельности частота вдоха может возрасти до 50, а вентиляции - до 150 литров и более в минуту.

The Cardiac Output.

Cardiac output refers to the volume of blood which the left ventricle forces into the aorta per minute of time. It must be noted that *this* term refers to the output of the left ventricle only, and that the total output is twice as much. The reason that the output of the left ventricle is given this special name is that it supplies the entire body (except the lungs) with the blood. Another reason is that it does a much greater amount of work than does the right, and consequently is more likely to fail.

Cardiac output is the product of two factors: heart rate (the number of beats per minute) and stroke volume (the volume expelled per beat).

1. The heart rate is normally controlled by a balance between impulses reaching it over the vagus and over the sympathetics. Thus, inhibition of the vagus centre speeds up the heart. And inhibition of the sympathetic centre slows down the heart. It seems that in the human most of the effect is achieved by inhibition of the vagal centre of the sympathetic region.

2. The second factor affecting cardiac output is the stroke volume, that is, the amount of blood which the left ventricle ejects per beat. The stroke volume depends upon the «venous return». The normal heart is capable of a considerable degree of enlargement; after the venous return is increased — as it is in exercise —

the chambers of the heart are able to supply the additional blood. The walls of right atrium and the great veins are thin and stretch readily; therefore the heart rate is increased.

The increased venous return in exercise is brought about in the following manner 1) after muscles contract, they exert a «milking» effect on the blood vessels which they contain. With each contraction, blood is squeezed out¹ into the veins; it cannot be squeezed back into the arteries because the arterial pressure is high — and with each relaxation the blood vessels of the muscle again fill up with blood; 2) in exercise, breathing becomes deeper. The heart lies within the thorax; when the thorax expands, blood is

«sucked² into» the heart.

Сердечный выброс

Сердечный выброс - это объем крови, который левый желудочек нагнетает в аорту за минуту времени. Следует отметить, что этот термин относится только к выбросу левого желудочка, а общий выброс вдвое больше. Причина, по которой выход из левого желудочка получил это особое название, заключается в том, что он снабжает кровью все тело (кроме легких). Другая причина в том, что он выполняет гораздо больший объем работы, чем правый.

Сердечный выброс является продуктом двух факторов: частоты сердечных сокращений (количества ударов в минуту) и ударного объема (объема, излучаемого за удар).

1. Частота сердечных сокращений обычно контролируется балансом между импульсами, доходящими до блуждающего нерва и через симпатические нервы. Таким образом, торможение центра блуждающего нерва ускоряет работу сердца. А угнетение симпатического центра замедляет работу сердца. Кажется, что у человека большая часть эффекта достигается за счет торможения блуждающего центра симпатической области.

2. Вторым фактором, влияющим на сердечный выброс, является ударный объем, то есть количество крови, выбрасываемой левым желудочком за удар. Ударный объем зависит от «венозного возврата». Нормальное сердце способно к значительному увеличению; после увеличения венозного оттока - как при физической нагрузке - камеры сердца могут поставлять дополнительную кровь. Стенки правого предсердия и магистральные вены тонкие и легко растягиваются; поэтому частота сердечных сокращений увеличивается.

Увеличение венозного возврата при физической нагрузке происходит следующим образом: 1) после сокращения мышц они оказывают «доильное» действие на содержащиеся в них кровеносные сосуды. При каждом сокращении кровь выдавливается в вены; его нельзя сдвинуть обратно в артерии, потому что артериальное давление высокое - и с каждым расслаблением кровеносные сосуды мышцы снова наполняются кровью; 2) в упражнении дыхание становится более глубоким. Сердце находится в грудной клетке; при расширении грудной клетки кровь

«засасывается» в сердце.

UK Health Service

The National Health Service provides free treatment for people living in Britain and gives emergency treatment for visitors. The greater part of the cost is met from taxes taken from people's wages. People also pay some money every month as a sort of insurance.

The National Health Service consists of three main parts: the general practitioners, the hospital and specialist services, and local health authority services. Local health authorities are responsible for medical education, hospital building, environmental health, vaccination service and so on.

The centre of National Health Service is the general practitioner (GP). Each person is registered with a certain doctor in his or her area. The GP diagnoses, gives medical certificates, prescribes medicines. Dentists and opticians usually have separate clinics. They are not parts of health centres.

There is also a medium-level hospital staff. District nurses give injections, physiotherapy exercises at people's homes. Ward nurses take care of the ill in the hospital.

Regular medical inspections are held at schools. Children receive various vaccinations and are examined by different specialists. There also exists a school dental service in every school.

Much attention is paid to the educational programmes. The Department of Health provides anti-smoking education programmes, alcohol education programmes, cancer prevention programmes and so on. Much attention is paid to the AIDS and drug programmes.

Great Britain pays much attention to the qualification of doctors. They are trained at 16 universities. Besides, they get practice during their work at teaching hospitals.

Система здравоохранения Великобритании

Национальная служба здравоохранения предоставляет бесплатное лечение для людей, живущих в Великобритании и неотложную медицинскую помощь приезжим. Большую часть расходов покрывается за счет налогов, взимаемых с заработной платы населения. Люди также платят деньги каждый месяц в качестве своего рода страховки.

Национальная служба здравоохранения состоит из трех основных частей: врачей общей практики, больничных и специализированных услуг, а также местных органов службы здравоохранения. Местные органы здравоохранения несут ответственность за медицинское образование, здания больниц, охрану окружающей среды, вакцинации и так далее.

Центром Национальной службы здравоохранения является врач общей практики (GP). Каждый человек зарегистрирован за определенным врачом в своей области. Врач диагностирует, предоставляет больничные листы, прописывает лекарства. Стоматологи и окулисты, как правило, принимают в отдельных клиниках. Они не являются частью медицинских центров.

Существует также персонал больницы среднего уровня. Районные медсестры делают уколы, занимаются лечебной физкультурой с людьми на дому. Палатные медсестры ухаживают за больными в больнице.

Регулярные медицинские осмотры проводятся в школах. Дети получают различные прививки и осматриваются различными специалистами. В каждой школе также предоставляются стоматологические услуги.

Большое внимание уделяется образовательным программам. Департамент здравоохранения проводит программы по борьбе с курением, алкоголем, программы по профилактике рака и так далее. Большое внимание уделяется борьбе со СПИДом и наркотиками.

Великобритания уделяет большое внимание квалификации врачей. Они обучаются в 16 вузах. Кроме того, они получают практику во время их работы в больницах.

Подготовка круглого стола по теме: Роль иностранного языка в профессиональной деятельности современного врача.

6. Организация СРС

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, вида заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных качеств студентов и условий учебной деятельности.

Процесс организации самостоятельной работы студентов включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы, подготовка методического обеспечения, подготовка оборудования);
- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения, передачи знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);
- заключительный (оценка значимости и анализ результатов, их систематизация, оценка эффективности программы и приемов работы, выводы о направлениях оптимизации труда). Организацию самостоятельной работы студентов обеспечивают: факультет, кафедра, учебно-методическое управление, преподаватель, электронная информационно-образовательная среда института и сам обучающийся.

Критерии оценивания самостоятельной работы студентов по дисциплине Иностранный язык

Для оценки перевода тематического текста

Оценка «отлично» выставляется, если обучающимся передана полнота содержания текста. Присутствует точность передачи смысла текста. Используются в переводе адекватные средства передачи объективной информации. Сохранена вся прецизионная информация исходного текста:

даты, названия, цифры, имена, топонимы. Отсутствуют ошибки, связанные с узуальным употреблением языковых единиц. Сохранена полнота и точность передачи смысла текстового сообщения.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающимся передано содержание и точность смысла сообщения. Использованы в переводе адекватные средства передачи объективной информации. Сохранен основной объем точной информации исходного текста (даты, названия, цифры, имена, топонимы) при небольших потерях, не нарушающих, однако структуру и смысл сообщения. Нарушены правила передачи имен собственных (личных имен и топонимов). Передача терминов однозначными соответствиями. Незначительные ошибки, связанные с узуальным употреблением языковых единиц.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающимся при передаче объективной информации нарушен смысл сообщения и не в полном объеме передано содержание текста. Соблюдены в основном литературные нормы русского языка в ее нейтральном варианте. Передача терминов однозначными соответствиями. Нарушены правила передачи имен собственных (личных имен и топонимов). Наличие в тексте перевода ошибок в узусе русского языка.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающимся значительно потерян и искажен смысл сообщения. Нарушены литературные нормы и речевой узус русского языка. Допущены стилистические ошибки. Неправильная передача имен собственных (личных имен и топонимов). Наличие синтаксически незаконченных структур. Нарушен принцип семантико-структурного подобия текста перевода исходному тексту. Необоснованность производимых трансформаций.

Для оценки проведения круглого стола

Отлично: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – повышенный. Обучающийся активно решает поставленные задачи, демонстрируя свободное владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

Хорошо: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – достаточный. Обучающийся решает поставленные задачи, иногда допуская ошибки, не принципиального характера, легко исправляет их самостоятельно при наводящих вопросах преподавателя; демонстрирует владение предусмотренными навыками и умениями на основе использования полученных знаний.

Удовлетворительно: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) освоены полностью. Уровень освоения компетенции – пороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, часто допускает ошибки, не принципиального характера, исправляет их при наличии большого количества наводящих

вопросах со стороны преподавателя; не всегда полученные знания может в полном объеме применить при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

Неудовлетворительно: все компетенции, предусмотренные в рамках дисциплины (в объеме, знаний, умений и владений) не освоены или освоены частично. Уровень освоения компетенции – подпороговый. Обучающийся при решении поставленные задачи, допускает ошибки принципиального характера, не может их исправить даже при наличии большого количества наводящих вопросах со стороны преподавателя; знания по дисциплине фрагментарны и обучающийся не может в полном объеме применить их при демонстрации предусмотренных программой дисциплины навыками и умениями.

Методическая разработка для обучающегося

1. Деятельность студентов по формированию и развитию навыков учебной самостоятельной работы

В процессе самостоятельной работы студент приобретает необходимые для будущей специальности компетенции, навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя, студент должен:

- освоить минимум содержания, выносимый на самостоятельную работу студентов и предложенный преподавателем и компетенциями по дисциплине.
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем.
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя.
- выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

студент может: сверх предложенного преподавателем (при обосновании и согласовании с ним) содержания, определяемого (ФГОС ВО) по данной дисциплине:

- самостоятельно определять уровень (глубину) проработки содержания материала;
- предлагать дополнительные темы и вопросы для самостоятельной проработки;
- в рамках общего графика выполнения самостоятельной работы предлагать обоснованный индивидуальный график выполнения и отчетности по результатам самостоятельной работы;
- предлагать свои варианты организационных форм самостоятельной работы;
- использовать для самостоятельной работы методические пособия, учебные пособия, разработки сверх предложенного преподавателем перечня;
- использовать не только контроль, но и самоконтроль результатов самостоятельной работы в соответствии с методами самоконтроля, предложенными преподавателем или выбранными самостоятельно.

Самостоятельная работа студентов должна оказывать важное влияние на формирование личности будущего специалиста, его компетентность. Каждый студент самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием по каждой дисциплине. Он выполняет внеаудиторную работу по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

2. Методические рекомендации для студентов по отдельным формам самостоятельной работы.

Система вузовского обучения подразумевает значительно большую самостоятельность студентов в планировании и организации своей деятельности.

Формы	Описание
Работа с книгой.	При работе с книгой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги. Важно помнить, что рациональные навыки работы с книгой - это всегда большая экономия времени и сил. Правильный подбор учебников рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература может быть также указана в методических разработках по данному курсу. Изучая материал по учебнику, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода). При изучении любой дисциплины большую и важную роль играет самостоятельная индивидуальная работа. Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при прочитывании записей лучше запоминались. Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы и понятия. Такой лист помогает запомнить формулы, основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента. Различают два вида чтения; первичное и вторичное. <i>Первичное</i> - это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения. Задача <i>вторичного</i> чтения - полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).
Работа с литературой.	Как уже отмечалось, самостоятельная работа с учебниками и книгами (а также самостоятельное теоретическое исследование проблем, обозначенных преподавателем на лекциях) – это важнейшее условие формирования у себя научного способа познания. Основные советы здесь можно свести к следующим: Составить перечень книг, с которыми Вам следует познакомиться.

	Сам такой перечень должен быть систематизированным (что необходимо для семинаров, что для экзаменов, что пригодится для написания курсовых и дипломных работ, а что Вас интересует за рамками официальной учебной деятельности, то есть что может расширить Вашу общую культуру...). Обязательно выписывать все выходные данные по каждой книге (при написании работ это позволит очень сэкономить время). Разобраться для себя, какие книги (или какие главы книг) следует прочитать более внимательно, а какие – просто просмотреть. При составлении перечней литературы следует посоветоваться с преподавателями и научными руководителями (или даже с более подготовленными и эрудированными сокурсниками), которые помогут Вам лучше сориентироваться, на что стоит обратить большее внимание, а на что вообще не стоит тратить время... Естественно, все прочитанные книги, учебники и статьи следует конспектировать, но это не означает, что надо конспектировать «все подряд»: можно выписывать кратко основные идеи автора и иногда приводить наиболее яркие и показательные цитаты (с указанием страниц). Если книга – Ваша собственная, то допускается делать на полях книги краткие пометки или же в конце книги, на пустых страницах просто сделать свой «предметный указатель», где отмечаются наиболее интересные для Вас мысли и обязательно указываются страницы в тексте автора (это очень хороший совет, позволяющий экономить время и быстро находить «избранные» места в самых разных книгах). Если Вы раньше мало работали с научной литературой, то следует выработать в себе способность «воспринимать» сложные тексты; для этого лучший прием – научиться «читать медленно», когда Вам понятно каждое прочитанное слово (а если слово незнакомое, то либо с помощью словаря, либо с помощью преподавателя обязательно его узнать), и это может занять немалое время (у кого-то – до нескольких недель и даже месяцев); опыт показывает, что после этого студент каким-то «чудом» начинает буквально заглатывать книги и чуть ли не видеть «сквозь обложку», стоящая это работа или нет... Либо читайте, либо перелистывайте материал, но не пытайтесь читать быстро... Если текст меня интересует, то чтение, размышление и даже фантазирование по этому поводу сливаются в единый процесс, в то время как вынужденное скорочтение не только не способствует качеству чтения, но и не приносит чувства удовлетворения, которое мы получаем, размышляя о прочитанном. Есть еще один эффективный способ оптимизировать знакомство с научной литературой – следует увлечься какой-то идеей и все книги просматривать с точки зрения данной идеи. В этом случае студент (или молодой ученый) будет как бы искать аргументы «за» или «против» интересующей его идеи, и одновременно он будет как бы общаться с авторами этих книг по поводу своих идей и размышлений... Проблема лишь в том, как найти «свою» идею... Чтение научного текста является частью познавательной деятельности. Ее цель – извлечение из текста необходимой информации. От того насколько осознанна читающим собственная внутренняя установка при обращении к печатному слову (найти нужные сведения, усвоить информацию полностью или частично, критически проанализировать материал и т.п.) во многом зависит эффективность осуществляемого
--	---

	действия. Выделяют четыре основные установки в чтении научного текста: 1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию) 2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения, излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений) 3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему) 4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке). С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких видов чтения: 1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.; 2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе; 3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала; 4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала; 5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе – поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли. Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом: 1. Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения; 2. Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала; 3. Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
--	---

	4. Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора; 5. Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного. Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Поэтому умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.
Составление конспекта	1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта; 2. Выделите главное, составьте план; 3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора; 4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно. 5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли. В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля. Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.
Занятия семинарского типа	Для того чтобы занятия семинарского типа приносили максимальную пользу, необходимо помнить, что упражнение и решение задач проводятся по вычитанному на лекциях материалу и связаны, как правило, с детальным разбором отдельных вопросов лекционного курса. Следует подчеркнуть, что только после усвоения лекционного материала с определенной точки зрения (а именно с той, с которой он излагается на лекциях) он будет закрепляться на практических занятиях как в результате обсуждения и анализа лекционного материала, так и с помощью решения проблемных ситуаций, задач. При этих условиях студент не только хорошо усвоит материал, но и научится применять его на практике, а также получит дополнительный стимул (и это очень важно) для активной проработки лекции. При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап решения, исходя из теоретических положений курса. Если студент видит несколько путей решения проблемы (задачи), то нужно сравнить их и выбрать самый рациональный. Полезно до начала вычислений составить краткий план решения проблемы (задачи). Решение проблемных задач или примеров следует излагать подробно, вычисления располагать в строгом порядке, отделяя вспомогательные вычисления от основных. Решения при необходимости нужно сопровождать комментариями, схемами, чертежами и рисунками.

	Следует помнить, что решение каждой учебной задачи должно доводиться до окончательного логического ответа, которого требует условие, и по возможности с выводом. Полученный ответ следует проверить способами, вытекающими из существа данной задачи. Полезно также (если возможно) решать несколькими способами и сравнить полученные результаты. Решение задач данного типа нужно продолжать до приобретения твердых навыков в их решении.
Самопроверка.	После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения достаточного количества соответствующих задач на практических занятиях и самостоятельно студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы формул, формулировки основных положений и доказательств. В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале. Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - умение решать задачи или пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение задачи может получиться в результате применения механически заученных формул без понимания сущности теоретических положений.
Консультации	Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.
Подготовка к экзаменам и зачетам.	Изучение многих общепрофессиональных и специальных дисциплин завершается экзаменом. Подготовка к экзамену способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к экзамену, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На экзамене студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по конкретной учебной дисциплине. Экзаменационная сессия - это серия экзаменов, установленных учебным планом. Между экзаменами интервал 3-4 дня. Не следует думать, что 3-4 дня достаточно для успешной подготовки к экзаменам. В эти 3-4 дня нужно систематизировать уже имеющиеся знания. На консультации перед экзаменом студентов познакомят с основными требованиями, ответят на возникшие у них вопросы. Поэтому посещение консультаций обязательно. Требования к организации подготовки к экзаменам те же, что и при занятиях в течение семестра, но соблюдаться они должны более строго. Во-первых, очень важно соблюдение режима дня; сон не менее 8 часов в сутки, занятия заканчиваются не позднее, чем за 2-3 часа до сна. Оптимальное время занятий, особенно по математике - утренние и дневные часы. В перерывах между занятиями рекомендуются прогулки на свежем

	воздухе, неумолимые занятия спортом. Во-вторых, наличие хороших собственных конспектов лекций. Даже в том случае, если была пропущена какая-либо лекция, необходимо во время ее восстановить (переписать ее на кафедре), обдумать, снять возникшие вопросы для того, чтобы запоминание материала было осознанным. В-третьих, при подготовке к экзаменам у студента должен быть хороший учебник или конспект литературы, прочитанной по указанию преподавателя в течение семестра. Здесь можно эффективно использовать листы опорных сигналов. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом листы опорных сигналов. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.
Подготовка к зачетам и экзаменам	Лучше сразу сориентироваться во всем материале и обязательно расположить весь материал согласно экзаменационным вопросам (или вопросам, обсуждаемым на семинарах), эта работа может занять много времени, но все остальное – это уже технические детали (главное – это ориентировка в материале!). Сама подготовка связана не только с «запоминанием». Подготовка также предполагает и переосмысление материала, и даже рассмотрение альтернативных идей. Готовить «шпаргалки» полезно, но пользоваться ими рискованно. Главный смысл подготовки «шпаргалок» – это систематизация и оптимизация знаний по данному предмету, что само по себе прекрасно – это очень сложная и важная для студента работа, более сложная и важная, чем простое поглощение массы учебной информации. Если студент самостоятельно подготовил такие «шпаргалки», то, скорее всего, он и экзамены сдавать будет более уверенно, так как у него уже сформирована общая ориентировка в сложном материале. Как это ни парадоксально, но использование «шпаргалок» часто позволяет отвечающему студенту лучше демонстрировать свои познания (точнее – ориентировку в знаниях, что намного важнее знания «запомненного» и «тут же забытого» после сдачи экзамена). Сначала студент должен продемонстрировать, что он «усвоил» все, что требуется по программе обучения (или по программе данного преподавателя), и лишь после этого он вправе высказать иные, желательно аргументированные точки зрения.
Написание научных текстов (рефератов)	Важно разобраться сначала, какова истинная цель Вашего научного текста - это поможет Вам разумно распределить свои силы, время и важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы. Писать серьезные работы следует тогда, когда есть о чем писать и когда есть настроение поделиться своими рассуждениями. Писать следует ясно и понятно, стараясь основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека). Понятно, что работа, написанная «сплошным текстом» (без заголовков, без выделения крупным шрифтом наиболее важным мест и т. п.), у

	культурного читателя должна вызывать брезгливость и даже жалость к автору (исключения составляют некоторые древние тексты, когда и жанр был иной и к текстам относились иначе, да и самих текстов было гораздо меньше – не то, что в эпоху «информационного взрыва» и соответствующего «информационного мусора»). Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых норм. Как создать у себя подходящее творческое настроение для работы над научным текстом (как найти «вдохновение»)? Во-первых, должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке.
--	---

Критерии оценивания самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предусмотрена программой для всех форм обучения и организуется в соответствии с рабочей программой дисциплины. Контроль выполнения заданий на СРС осуществляется преподавателем на каждом практическом занятии.

Оценка	Критерии оценки
Зачтено	Выставляется студенту, если работа выполнена самостоятельно, содержание соответствует теме исследования, оформление соответствует предъявляемым требованиям и студент может кратко пояснить качественное содержание работы.
Не зачтено	Выставляется студенту, если имеются признаки одного из следующих пунктов: оформление не соответствует предъявляемым требованиям, содержание работы не соответствует теме, студент не может пояснить содержание работы, не может ответить на поставленные вопросы