МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное учреждение
высшего профессионального образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт физики

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Минзарипов Р.Г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации М1.Б.3

Направление подготовки: 011800.68 - Радиофизика
Профиль подготовки: Электромагнитные волны в средах
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский

Автор(ы):
Мефодьева М.А.

Рецензент(ы):
Юхименко А.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Кондратьева И. Г.
Протокол заседания кафедры No ___ от "____" _____ 201__г

Учебно-методическая комиссия Института физики:
Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 201__г

Регистрационный No 6314

Казань
2014

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Мефодьева М.А. кафедра английского языка для естественно-научных специальностей Институт языка , Marina.Mefodeva@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью курса является повышение уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение магистрами необходимым уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Наряду с практической целью данный курс ставит образовательные и воспитательные цели: повышение уровня общей культуры и образования студентов, культуры мышления, общения и речи.

Задачами курса являются подготовка студентов-магистров к использованию английского языка как средства межкультурной коммуникации и средства профессиональной деятельности.

В задачу практического овладения языком входит формирование навыков и умений самостоятельно работать с документами и специальной литературой на английском языке с целью получения профессиональной информации, поддержания профессиональных контактов и ведения исследовательской работы.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " М1.Б.3 Общенаучный" основной образовательной программы 011800.68 Радиофизика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 1, 2 семестры.

Настоящая программа носит интегративный характер и предназначена для студентов неязыковых специальностей университета, продолжающих изучать иностранный язык в вузе.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК2 (общекультурные компетенции)	способностью оперировать углубленными знаниями в области гуманитарных и экономических наук
ОК7 (общекультурные компетенции)	способностью адаптироваться к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности, к изменению социокультурных и социальных условий деятельности
ОК8 (общекультурные компетенции)	способностью к коммуникации в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности, свободное владение русским и, по крайней мере, одним из иностранных языков, как средством делового общения

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

2. должен уметь:

3. должен владеть:

4. должен демонстрировать способность и готовность:

1. должен знать:

правила перевода грамматических конструкций при чтении деловой и научной литературы, владеть деловой и научной терминологией.

2. должен уметь:

переводить, реферировать и аннотировать деловую и научную литературу; беседовать на английском языке по теме изучаемой дисциплины.

3. должен владеть:

письменной и устной речью при чтении деловой и научной литературы; навыками понимания деловой и научной речи на английской языке.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) 180 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины зачет в 1 семестре; экзамен во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Introduction to the skills of extended writing and research. Развитие фонетических навыков	1	1-14	0	7	0	устный опрос

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Using evidence to support your ideas. Развитие лексических навыков	1	1-14	0	7	0	устный опрос
3.	Тема 3. Structuring your project and finding information. Развитие грамматических навыков	1	1-14	0	7	0	устный опрос
4.	Тема 4. Developing your project. Развитие навыков говорения	1	1-14	0	7	0	научный доклад
5.	Тема 5. Developing a focus. Коммуникативное чтение текстов по специальности: изучающее, просмотровое, поисковое, аналитическое.	2	1-16	0	8	0	устный опрос
6.	Тема 6. Introductions, conclusions and definitions. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.	2	1-16	0	8	0	устный опрос
7.	Тема 7. Incorporating data and illustrations. Письмо	2	1-16	0	8	0	письменная работа
8.	Тема 8. Preparing for presentations and editing your work. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.	2	1-16	0	8	0	презентация
.	Тема . Итоговая форма контроля	1		0	0	0	зачет
.	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	экзамен
	Итого			0	60	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Introduction to the skills of extended writing and research. Развитие фонетических навыков

практическое занятие (7 часа(ов)):

Дальнейшее совершенствование произносительных навыков. Закрепление правильной артикуляции, ритма речи (ударные и неударные слова). Паузация как средство деления речевого потока на смысловые отрезки. Правила постановки ударения в словах. Ритмика предложения. Интонация и ее использование для выражения собственного отношения к высказыванию. Фонетические средства передачи эмфазы. Фразовое ударение и интонационные модели различных коммуникативных типов предложений.

Тема 2. Using evidence to support your ideas. Развитие лексических навыков

практическое занятие (7 часа(ов)):

Дальнейшее расширение словарного запаса за счет активного использования студентами словообразовательных средств иностранного языка (словосложения, аффиксации, конверсии), а также неологизмов и заимствований в целях 1) ознакомления студентов с функциональными стилями языка (пресса, научная проза, публицистика и т.д.) и различными сферами общения (регистрами); 2) обучения использованию адекватных средств воздействия на собеседника (убеждение, агитация и т.д.); 3) дальнейшего развития точности высказывания. Основные термины широкой специальности. Знакомство с терминологическими словарями и справочниками, Полисемия. Синонимия. Антонимия. Слово и словосочетание. Свободные и устойчивые словосочетания, средства адекватности и идиоматичности устной и письменной речи Словообразование. Наиболее употребительные суффиксы и приставки, ложные слова. Закрепление наиболее употребительной лексики, расширение словарного запаса за счет нарастания идиоматичности высказываний. Знакомство с общенаучной лексикой. устойчивые словосочетания, свойственные научному стилю общения

Тема 3. Structuring your project and finding information. Развитие грамматических навыков

практическое занятие (7 часа(ов)):

Grammar - clear and memorable presentations of new structures; plenty of regular, varied and motivating practice; to practice using different tenses together; student-friendly reference material. Vocabulary - to expand knowledge of high-frequency words and phrases rapidly; tasks which encourage students to use new vocabulary; to put new vocabulary into practice. Reading - for main ideas (skimming)/for specific information (scanning)/for detailed understanding (to achieve 100% comprehension). Speaking - Expressing opinions/discussion/making a report or presentation Writing - a CV/ a summary/ an annotation/ essay

Тема 4. Developing your project. Развитие навыков говорения

практическое занятие (7 часа(ов)):

Грамматические трудности, свойственные письменной научной речи: Пассивный залог. Инговые формы (сравнительный анализ) и сложные конструкции на их основе. Инфинитив, формы, функции и сложные обороты. Различные значения глаголов should и would. Условные предложения. Эмфатические и эллиптические конструкции. Типы текста: микротекст, макротекст, диалогическое/монологическое единство, письменный/устный текст. Структурная, смысловая и коммуникативная целостность текста. Организация текста в соответствии с коммуникативной целью высказывания. Соотношение простых и сложных предложений в тексте, определяемое его коммуникативной функцией.

Тема 5. Developing a focus. Коммуникативное чтение текстов по специальности: изучающее, просмотровое, поисковое, аналитическое.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Функционально-речевой этикет -формулы речевого этикета: приветствие, прощание, извинение, благодарности, пожелания, вежливый переспрос. -стандарты речевого поведения в ситуациях знакомства, представления, -встречи, визиты, договора, телефонного разговора. -средства установления, поддержания, прерывания, прекращения речевого контакта, -выражение основных речевых реакций согласия /несогласия, радости/огорчения, удивления, сомнения, одобрения, растерянности, заинтересованности, положительной /отрицательной/ оценки, уверенности, -выражение основных речевых интенций: вопрос, сообщение, утверждение, мнение, просьба, совет, рекомендации, приглашение, рекомендации, доказательство, краткое описание события, явления, интерпретация понятия, характеристика человека. -умение пользоваться речевыми средствами убеждения в кратком публичном выступлении в непосредственном контакте с аудиторией, устное реферирование научного текста, основы публичной речи (доклад, презентация, защита курсовой работы и пр.).

Тема 6. Introductions, conclusions and definitions. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Усвоению подлежат: - определение основного содержания текста по знакомым опорным словам, интернациональной лексике и с помощью лингвистического анализа (морфологической структуры слова, соотношения членов предложения и т.д.), - распознавание значения слов по контексту, - восприятие смысловой структуры текста, выделение главной и второстепенной информации, - обобщение фактов

Тема 7. Incorporating data and illustrations. Письмо

практическое занятие (8 часа(ов)):

Дальнейшее совершенствование умения продуцировать письменное изложение разных видов: доклад, реферат-резюме, реферат-обзор, сочинение-рассуждение, аннотацию и др. в пределах научной тематики. Особое внимание уделяется развитию умения логического построения письменного сообщения, умению выбора адекватных языковых средств. Текстообразующие функции порядка слов, расположения, союзов, союзных и соединительных слов (для установления логических связей высказывания). Композиционное оформление текста. Абзац как единица композиционной структуры текста. Пунктуация. Прямая и косвенная речь как микротексты

Тема 8. Preparing for presentations and editing your work. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.

практическое занятие (8 часа(ов)):

Проблема адекватности перевода. Полная и неполная адекватность. Специфика научного функционального стиля. Тема и рема. Лингвистические и экстралингвистические трудности перевода.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Introduction to the skills of extended writing and research. Развитие фонетических навыков	1	1-14	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
2.	Тема 2. Using evidence to support your ideas. Развитие лексических навыков	1	1-14	подготовка к устному опросу	2	устный опрос

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Structuring your project and finding information. Развитие грамматических навыков	1	1-14	подготовка к устному опросу	2	устный опрос
4.	Тема 4. Developing your project. Развитие навыков говорения	1	1-14		2	научный доклад
5.	Тема 5. Developing a focus. Коммуникативное чтение текстов по специальности: изучающее, просмотровое, поисковое, аналитическое.	2	1-16	подготовка к устному опросу	19	устный опрос
6.	Тема 6. Introductions, conclusions and definitions. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.	2	1-16	подготовка к устному опросу	19	устный опрос
7.	Тема 7. Incorporating data and illustrations. Письмо	2	1-16	подготовка к письменной работе	19	письменная работа
8.	Тема 8. Preparing for presentations and editing your work. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.	2	1-16	подготовка к презентации	19	презентация
	Итого				84	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины "Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации" предполагает использование как традиционных (практические занятия с использованием методических материалов), так и инновационных образовательных технологий с использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: выполнение ряда практических заданий с использованием профессиональных программных средств создания и ведения электронных баз данных; мультимедийных программ, включающих подготовку и выступления студентов на семинарских занятиях с фото-, аудио- и видеоматериалами по предложенной тематике

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Introduction to the skills of extended writing and research. Развитие фонетических навыков

устный опрос , примерные вопросы:

Learn to distinguish homonyms. Translate the following sentences trying to understand what part of speech the underlined words are (Учитесь распознавать омонимы. Определите, какой частью речи являются под черкнутые слова в следующих предложениях, а затем переведите их на русский язык). 1. We often move from London to Paris. 2. One wrong move can lead to war. 3. He experiments successfully on the plants. 4. They published their first results. 5. Sometimes the temperature reaches high levels during the experiments they carry out. 6. This action usually results in tragedy. 7. The law levels all people in their rights. 8. He usually repeats an experiment over and over again and subjects the results to statistical analysis. 9. We define academic subjects more specifically.

Тема 2. Using evidence to support your ideas. Развитие лексических навыков

устный опрос , примерные вопросы:

Word Formation NEGATIVE PREFIXES ?anti ?, ?counter ?, ?dis ?, ?il ?, ?im ?, ?in ?, ?ir ?, ?mis ?, ?non ?, ?un ? microbial ? противомикробный ? не относящийся к anti irrelevant counter offer ? контрпредложение делу discontinue ? прекращать(ся) misuse ? неправильное употреб illiterate ? неграмотный ление impractical ? непрактичный non acceptance ? неприятие incompatible ? несовместимый unoriginal ? неоригинальный unlock ? раскрывать Task 1. Study the words that follow and try to understand their meaning: disagree, non existent, incomplete, uncover, impossible, independent, discover, illegal, unlikely, inefficient, displace, counteraction, incapable, irregular, mislead, antibacterial, non member, misunderstand, inadequate Change each phrase below to a word with a negative prefix (you may need to consult your dictionary) (Замените словосочетания, данные ниже, на прилагательные с отрицательным префиксом. Воспользуйтесь сло варем): not necessary, not perfect, not certain, not logical, not pure, opposed to war, an argument that opposes another argument, having no human qualities, preventive of pollution, wrong calculation Now give Russian equivalents of the following phrases: to discover the full extent of the problem to discourage research work an economically inefficient system to disagree on the matter to reveal imperfections unable to speak to be completely unaware of his work to misunderstand your friend?s intentions

Тема 3. Structuring your project and finding information. Развитие грамматических навыков

устный опрос , примерные вопросы:

Grammar and Meaning: Ellipsis (Грамматика и логический смысл: эллиптические или неполные структуры) It is sometimes possible to omit words when the meaning can be understood without them or to avoid repetition (Некоторые члены пред ложения в английском языке могут опускаться, если смысл выска зывания понятен и без них). Learn the following linking clauses with past participles: if derived = if they are derived = если они берутся if treated = if they are treated = при обработке/рассмотрении, если их обработать/рассмотреть if used = if they are used = при использовании, если их использовать as mentioned above = as it was mentioned above = как упоминалось выше as opposed/contrasted/compared to ? по сравнению с as shown in table 5 ? как показано в таблице 5 when viewed ? при рассмотрении, если их рассматривать ? при сравнении, если их сравнить when compared once started ? раз уж они начались, когда они начались unless otherwise stated/indicated/specified ? если не оговорено особо Task 9. Give Russian equivalents of the following phrases: when discussed, once developed, when faced with, if treated properly, as already stated, as described on page 24, as can be demonstrated by experiments Remember also two conjunctions which take the form of part participle (За помните также два союза, форма которых совпадает с причастием про шедшего времени): given ? при условии, что; если (дано); с учетом provided ? при условии; в том случае, если Distinguish different meanings of ?given? and ?provided? in the sentences below: 1. They think that only ten groups are interested in a given issue. 2. Given enough fertilisers and water, year round sunshine can create huge crops. 3. They conducted surveys by means of a questionnaire given to the students for completion. 4. The information given in the bibliography helps to evaluate the sourse. 5. We classify schools according to the age range of the pupils and the type of education provided. 6. You can use new information provided it is reliable.

Тема 4. Developing your project. Развитие навыков говорения

научный доклад , примерные вопросы:

1. The density-matrix renormalization group in the age of matrix product states 2. On the infrared behavior of Landau gauge Yang-Mills theory 3. Investigating the ultraviolet properties of gravity with a Wilsonian renormalization group equation 4. The quark-gluon vertex in Landau gauge QCD: Its role in dynamical chiral symmetry breaking and quark confinement 5. Cosmological tests of gravity

Тема 5. Developing a focus. Коммуникативное чтение текстов по специальности: изучающее, просмотровое, поисковое, аналитическое.

устный опрос , примерные вопросы:

The density-matrix renormalization group method (DMRG) has established itself over the last decade as the leading method for the simulation of the statics and dynamics of one-dimensional strongly correlated quantum lattice systems. In the further development of the method, the realization that DMRG operates on a highly interesting class of quantum states, so-called matrix product states (MPS), has allowed a much deeper understanding of the inner structure of the DMRG method, its further potential and its limitations. In this paper, I want to give a detailed exposition of current DMRG thinking in the MPS language in order to make the advisable implementation of the family of DMRG algorithms in exclusively MPS terms transparent. I then move on to discuss some directions of potentially fruitful further algorithmic development: while DMRG is a very mature method by now, I still see potential for further improvements, as exemplified by a number of recently introduced algorithms

Тема 6. Introductions, conclusions and definitions. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.

устный опрос , примерные вопросы:

We review and extend in several directions recent results on the "asymptotic safety" approach to quantum gravity. The central issue in this approach is the search of a Fixed Point having suitable properties, and the tool that is used is a type of Wilsonian renormalization group equation. We begin by discussing various cutoff schemes, i.e. ways of implementing the Wilsonian cutoff procedure. We compare the beta functions of the gravitational couplings obtained with different schemes, studying first the contribution of matter fields and then the so-called Einstein-Hilbert truncation, where only the cosmological constant and Newton's constant are retained. In this context we make connection with old results, in particular we reproduce the results of the epsilon expansion and the perturbative one-loop divergences. We then apply the Renormalization Group to higher derivative gravity. In the case of a general action quadratic in curvature we recover, within certain approximations, the known asymptotic freedom of the four-derivative terms, while Newton's constant and of the cosmological constant have a nontrivial fixed point. In the case of actions that are polynomials in the scalar curvature of degree up to eight we find that the theory has a fixed point with three UV-attractive directions, so that the requirement of having a continuum limit constrains the couplings to lie in a three-dimensional subspace, whose equation is explicitly given. We emphasize throughout the difference between scheme-dependent and scheme-independent results, and provide several examples of the fact that only dimensionless couplings can have "universal" behavior. ....

Тема 7. Incorporating data and illustrations. Письмо

письменная работа , примерные вопросы:

Skim the text and write a short summary: Dyson-Schwinger equation. Building on previously obtained results for Green functions in the Yang-Mills sector, we analytically derive the existence of power-law infrared singularities for this vertex. We establish that dynamical chiral symmetry breaking leads to the self-consistent generation of components of the quark-gluon vertex forbidden when chiral symmetry is forced to stay in the Wigner-Weyl mode. In the latter case the running strong coupling assumes an infrared fixed point. If chiral symmetry is broken, either dynamically or explicitly, the running coupling is infrared divergent. Based on a truncation for the quark-gluon vertex Dyson-Schwinger equation which respects the analytically determined infrared behavior, numerical results for the coupled system of the quark propagator and vertex Dyson-Schwinger equation are presented. The resulting quark mass function as well as the vertex function show only a very weak dependence on the current quark mass in the deep infrared. From this we infer by an analysis of the quark-quark scattering kernel a linearly rising quark potential with an almost mass independent string tension in the case of broken chiral symmetry. Enforcing chiral symmetry does lead to a Coulomb type potential. Therefore, we conclude that chiral symmetry breaking and confinement are closely related. Furthermore, we discuss aspects of confinement as the absence of long-range van der Waals forces and Casimir scaling. An examination of experimental data for quarkonia provides further evidence for the viability of the presented mechanism for quark confinement in the Landau gauge. ...

Тема 8. Preparing for presentations and editing your work. Перевод научно-исследовательских текстов по специальности с английского языка на русский.

презентация , примерные вопросы:

1. Topologically induced local P and CP violation in QCD × QED 2. The geometry of Schrödinger symmetry in non-relativistic CFT 3. Quantum vortex strings: A review 4. Phase space representation of quantum dynamics 5. Viscosity and scale invariance in the unitary Fermi gas 6. Weighted power counting and Lorentz violating gauge theories. I: General properties 7. Topological BF field theory description of topological insulators 8. Weighted power counting and Lorentz violating gauge theories. II: Classification

Тема . Итоговая форма контроля

Тема . Итоговая форма контроля

Примерные вопросы к зачету и экзамену:

1) Коммуникативное чтение: текст научного характера не более 1200 п.з. на поисковое чтение (с последующим письменным ответом на вопросы) или на устное реферирование - 15 минут;

2) Беседа по темам, изученным в семестре.

We develop a semi-quantitative theory of electron pairing and resulting superconductivity in bulk "poor conductors" in which Fermi energy EF is located in the region of localized states not so far from the Anderson mobility edge Ec. We assume attractive interaction between electrons near the Fermi surface. We review the existing theories and experimental data and argue that a large class of disordered films is described by this model. Our theoretical analysis is based on analytical treatment of pairing correlations, described in the basis of the exact single-particle eigenstates of the 3D Anderson model, which we combine with numerical data on eigenfunction correlations. Fractal nature of critical wavefunction's correlations is shown to be crucial for the physics of these systems. We identify three distinct phases: 'critical' superconductive state formed at EF=Ec, superconducting state with a strong pseudo-gap, realized due to pairing of weakly localized electrons and insulating state realized at EF still deeper inside a localized band. The 'critical' superconducting phase is characterized by the enhancement of the transition temperature with respect to BCS result, by the inhomogeneous spatial distribution of superconductive order parameter and local density of states. The major new feature of the pseudo-gapped state is the presence of two independent energy scales: superconducting gapΔ, that is due to many-body correlations and a new "pseudo-gap" energy scale ΔP which characterizes typical binding energy of localized electron pairs and leads to the insulating behavior of the resistivity as a function of temperature above superconductive Tc. Two gap nature of the pseudo-gapped superconductor is shown to lead to specific features seen in scanning tunneling spectroscopy and point-contact Andreev spectroscopy. We predict that pseudo-gapped superconducting state demonstrates anomalous behavior of the optical spectral weight. The insulating state is realized due to the presence of local pairing gap but without superconducting correlations; it is characterized by a hard insulating gap in the density of single electrons and by purely activated low-temperature resistivity ln R(T)~1/T. Based on these results we propose a new "pseudo-spin" scenario of superconductor-insulator transition and argue that it is realized in a particular class of disordered superconducting films. We conclude by the discussion of the experimental predictions of the theory and the theoretical issues that remain unsolved.

7.1. Основная литература:

1. Сиполс О.В. Develop Your Reading Skills: Comprehention and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) : учеб. Пособие - М.: Изд-во: Флинта; Наука, 2011. - 374 с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7631

2. Попова В.В., Каширина Е.С. Effective Commenting On The Text. - М.: Изд-во: Прометей, 2011. - 49с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=4356

3. Овчинникова И.М., Лебедева В.А. BUSINESS COURSE IN ENGLISH FOR THE LINGUISTIC DEPARTMENT: учебное пособие. - М.: Евразийский открытый институт. - 2010. - 303с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=6084

7.2. Дополнительная литература:

1. Илкина Т.В и др. ; Ред. Илкина Т.В. Английская грамматика в фокусе письма и речи : учебное пособие. В 2 частях. Часть 1. Уровни B1-B2. - М.: МГИМО - Университет, 2011. - 252с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7183

2. Илкина Т.В и др. ; Ред. Илкина Т.В. Английская грамматика в фокусе письма и речи : учебное пособие. В 2 частях. Часть 2. Уровни B1-B2. - М.: МГИМО - Университет, 2011. - 252с. - http://www.bibliorossica.com/book.html?currBookId=7182

3. Утевская Н.Л. English Grammar Book. Version 2.0 (Грамматика английского языка. Версия 2.0). - М.: Антология, 2012. - 480с. - http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=36946

4. Методические рекомендации по английскому языку для аспирантов и соискателей / [сост.: Г. А. Багаутдинова, И. И. Лукина]; Казан. гос. ун-т. - Казань : [б. и.], 2005. - 50 с.

7.3. Интернет-ресурсы:

Articles in Physics - - http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/themes/physics/

e-LIBRARY - - www.eLIBRARY.ru

IOP Physics World - - http://www.physicsworld.com
Physics - - http://www.buzzle.com/articles/physics/
БиблиоРоссика - - http://www.bibliorossica.com/
Издательство ?Лань? - - http://e.lanbook.com/

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB,audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудованием имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Лингафонный кабинет, представляющий собой универсальный лингафонно-программный комплекс на базе компьютерного класса, состоящий из рабочего места преподавателя (стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Tutor, головная гарнитура), и не менее 12 рабочих мест студентов (специальный стол, стул, монитор, персональный компьютер с программным обеспечением SANAKO Study Student, головная гарнитура), сетевого коммутатора для структурированной кабельной системы кабинета.

Лингафонный кабинет представляет собой комплекс мультимедийного оборудования и программного обеспечения для обучения иностранным языкам, включающий программное обеспечение управления классом и SANAKO Study 1200, которые дают возможность использования в учебном процессе интерактивные технологии обучения с использование современных мультимедийных средств, ресурсов Интернета.

Программный комплекс SANAKO Study 1200 дает возможность инновационного ведения учебного процесса, он предлагает широкий спектр видов деятельности (заданий), поддерживающих как практики слушания, так и тренинги речевой активности: практика чтения, прослушивание, следование образцу, обсуждение, круглый стол, использование Интернета, самообучение, тестирование. Преподаватель является центральной фигурой процесса обучения. Ему предоставляются инструменты управления классом. Он также может использовать многочисленные методы оценки достижений учащихся и следить за их динамикой. SANAKO Study 1200 предоставляет учащимся наилучшие возможности для выполнения речевых упражнений и заданий, основанных на текстах, аудио- и видеоматериалах. Вся аудитория может быть разделена на подгруппы. Это позволяет организовать отдельную траекторию обучения для каждой подгруппы. Учащиеся могут работать самостоятельно, в автономном режиме, при этом преподаватель может контролировать их действия. В состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль Examination Module - модуль создания и управления тестами для проверки конкретных навыков и способностей учащегося. Гибкость данного модуля позволяет преподавателям легко варьировать типы вопросов в тесте и редактировать существующие тесты.

Также в состав программного комплекса SANAKO Study 1200 также входит модуль обратной связи, с помощью которых можно в процессе занятия провести экспресс-опрос аудитории без подготовки большого теста, а также узнать мнение аудитории по какой-либо теме.

Каждый компьютер лингафонного класса имеет широкополосный доступ к сети Интернет, лицензионное программное обеспечение. Все универсальные лингафонно-программные комплексы подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе " БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС " БиблиоРоссика " представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань" , доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

и

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 011800.68 "Радиофизика" и магистерской программе Электромагнитные волны в средах .

Автор(ы):
Мефодьева М.А. _____
"__" _____ 201 __ г.

Рецензент(ы):
Юхименко А.Н. _____
"__" _____ 201 __ г.