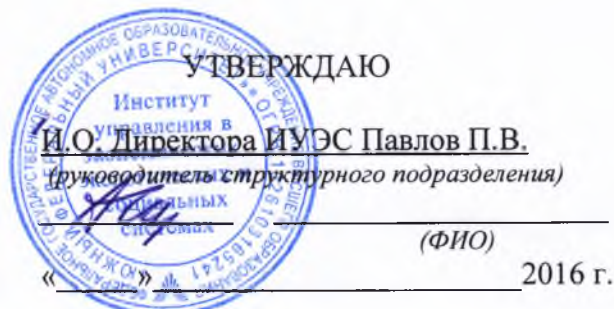


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИУЭС
(структурное подразделение)



**Программа вступительного экзамена в аспирантуру
по иностранному языку для технических отраслей наук**

Направление подготовки

- 03.06.01 Физика и астрономия
- 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
- 10.06.01 Информационная безопасность
- 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
- 12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
- 15.06.01 Машиностроение
- 20.06.01 Техносферная безопасность
- 24.06.01 Авиационная и ракетно-космическая техника
- 27.06.01 Управление в технических системах

Уровень высшего образования

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Форма обучения

очная

Составители: Писаренко В.И., профессор кафедры иностранных языков, доктор педагогических наук; Черноморова О.Н., доцент кафедры иностранных языков, кандидат педагогических наук; Рябцева О.М., старший преподаватель

Программа утверждена на заседании Ученого совета _____ ИУЭС
Протокол № 4 от 15 марта 2016 г. *(структурное подразделение)*

Таганрог, 2016

Программа вступительного экзамена в аспирантуру по общенаучной дисциплине «Иностранный язык» составлена в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования для неязыковых вузов, концептуальными положениями системы разноуровневой подготовки по иностранному языку для неязыковых специальностей, Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком.

Гуманистическая модель профессионального образования и воспитания направлена на максимальное развитие личности, мировоззренческого, научно-теоретического, технологического и культурно-аксиологического потенциала молодых специалистов и ученых. Большое значение придается поликультурному образованию. Чем больше опыт межкультурного общения, тем лучше студент осознает свое место, роль и ответственность в глобальных общечеловеческих процессах. Взаимно обогащающий диалог между студентом и коллективом способствует постоянному обновлению культурного самоопределения как группы, так и каждого его представителя с целью дальнейшего сосуществования в современном поликультурном мире.

Целью курса является совершенствование коммуникативных умений аспирантов и соискателей, которые уже имеют определенный уровень владения английским языком и нуждаются в поддержании и дальнейшем развитии этого уровня, в практике активного использования языка при устном и письменном общении.

Современная образовательная система представляет собой взаимосвязанную последовательность таких звеньев, как школа – вуз – послевузовское образование, а обучение иностранному языку входит в качестве обязательного компонента каждого из звеньев этой системы как одно из важных условий жизнедеятельности личности в современном мире.

Иностранный язык специалиста – это и орудие производства, и часть культуры, и средство гуманитарного и профессионального образования, и средство научных исследований. Это предполагает создание условий для совершенствования личности студента, способного осознанно и мотивированно приобрести коммуникативную компетенцию для осуществления иноязычного культурного, профессионального и научного общения.

Таким образом, на вступительном экзамене абитуриент, поступающий в аспирантуру, должен показать достаточный уровень сформированности иноязычной коммуникативной компетенции, необходимый для изучения и творческого осмысления зарубежного научного опыта в избранной им области научного поиска, а также в сфере делового и социокультурного общения.

Поступающие в аспирантуру должны владеть фонетической, орфографической, лексической, грамматической и стилистической нормами языка в пределах требований бакалавриата или магистратуры и адекватно использовать их во всех видах речевой коммуникации в форме устного и письменного общения.

Для успешного обучения поступающий в аспирантуру ЮФУ должен показать определенный уровень сформированности ИКК (иноязычной коммуникативной компетенции) по *аспектам языка*.

Фонетика

1. Интонационное оформление предложения. Словесное, фразовое и логическое ударение. Ударение в интернациональных словах.

2. Паузация, мелодия.

3. Фонологические противопоставления (долгота – краткость гласных, закрытость – открытость гласных, звонкость – глухость конечных согласных).

4. Твердый приступ гласных (немецкий язык).

Грамматика

Английский язык

Порядок слов простого предложения. Сложные предложения: сложносочиненное и сложноподчиненное предложение. Союзы и относительные местоимения. Бессоюзные придаточные. Употребление личных форм глагола в активном залоге. Пассивные конструкции. Модальные глаголы. Модальные глаголы с простым и перфектным инфинитивом; функции глаголов «should» и «would». Атрибутивные комплексы/цепочки существительных. Функции инфинитива: инфинитив в функции подлежащего, определения, обстоятельства; оборот «дополнение с инфинитивом», оборот «подлежащее с инфинитивом», инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (be + inf) и в составном модальном сказуемом; оборот «for + сущ. + инф.». Функции герундия: герундий в функции подлежащего, дополнения, определения, обстоятельства; герундиальные обороты. Причастие в функции обстоятельства и определения, абсолютный причастный оборот. Условные предложения. Оборот it is ... that. Многофункциональные строевые элементы: местоимения; слова-заменители (that (of), those (of), this, these, do, one, ones) сложные и парные союзы, сравнительно-сопоставительные обороты (as ... as, not so ... as, the ... the).

Французский язык

Употребление личных форм глаголов в активном залоге. Согласование времен. Пассивная форма глагола. Возвратные глаголы в значении пассивной формы. Безличные конструкции. Конструкции с инфинитивом. Неличные формы глагола: инфинитив настоящего и прошедшего времени; инфинитив, употребляемый с предлогами; инфинитивный оборот. Причастие I, II, функция причастия в предложении, распространенное определение. Абсолютный причастный оборот. Сослагательное наклонение.

Немецкий язык

Временные формы действительного и страдательного залога. (Indikativ Aktiv, Indikativ Passiv).

Модальные глаголы и конструкции, выражающие модальность.

Функции инфинитива. Инфинитивные группы и инфинитивные обороты.

Partizip I и Partizip II в функции определения, zu + Partizip I.

Распространенное определение.

Структура предложения, нарушение рамочной конструкции.

Союзы, многозначность союзов.

Типы придаточных предложений. Бессоюзные придаточные.

Konjunktiv и Konditionalis в различных типах придаточных предложений.

Лексика

1. Стилистически нейтральная лексика общего языка.
2. Терминологическая лексика общетехнического языка.
3. Речевые модели для передачи основного содержания текста.

Необходимый уровень владения иностранным языком предполагает определенный уровень сформированности иноязычной КК в ***видах речевой деятельности*** в различных ситуациях общения.

Говорение

В целях достижения научно - профессиональной направленности устной речи умения и навыки говорения и аудирования проявляются во взаимодействии с умениями и навыками чтения. Абитуриент должен уметь:

- подвергать критической оценке точку зрения автора;

- делать выводы о приемлемости или неприемлемости предлагаемых автором решений;
- структурировать дискурс: инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и др.

Монологическая речь. В области монологической речи поступающий в аспирантуру ЮФУ должен продемонстрировать:

- умение логично и целостно как в смысловом, так и в структурном отношении сделать сообщение по проблеме исследования;
- умение составить план доклада, презентации проекта по проблеме научного исследования;
- умение устанавливать и поддерживать речевой контакт с аудиторией с помощью адекватных стилистических средств (пояснения, определения, аргументации, выводов, оценки явлений).

Устное диалогическое общение

В области диалогической речи поступающий в аспирантуру ЮФУ должен продемонстрировать умение: - соблюдать правила речевого этикета в ситуациях научного диалогического общения;

- вести диалог с использованием адекватных речевых форм (вопросы, согласие, несогласие, возражения, сравнения, противопоставления, просьбы и т.д.);
- аргументировано выражать свою точку зрения.

Продуктивное письмо

Развитие навыков письма на иностранном языке рассматривается как средство активизации усвоения языкового материала. Поступающий в аспирантуру должен владеть навыками и умениями письменной научной речи, логично и аргументировано излагать свои мысли, соблюдать стилистические особенности. В области письменной речи поступающий в аспирантуру ЮФУ должен продемонстрировать **умение:**

излагать содержание прочитанного в форме резюме, аннотации; делать сообщение по теме исследования;

Умения и навыки, обеспечивающие решение коммуникативных задач:

- писать краткий или подробный научный текст по плану;
- соблюдать требования норм орфографии и пунктуации изучаемого языка;
- правильно использовать лексический материал, включающий специальные термины;

пользоваться словарями, правильно выбирая слова в соответствии передаваемым содержанием;

использовать грамматический материал, адекватный содержанию, излагаемому в сообщении, употребляя грамматические формы в соответствии с нормами изучаемого языка;

последовательно и логично излагать содержание сообщения в предложении, абзаце, тексте, правильно употребляя связующие элементы для соединения компонентов текста;

организовывать и оформлять текст в соответствии с нормами изучаемого языка;

Ситуации:

предоставление информации как личного характера, так и научных и профессиональных интересов;

Аудирование

В области восприятия речи на слух (аудирование) обучаемый должен продемонстрировать умение: понимать звучащую аутентичную монологическую и диалогическую речь, связанную с научной и профессиональной проблематикой;

понимать речь при непосредственном контакте в ситуациях научного, делового и профессионального общения (доклад, интервью, лекция, дискуссия, дебаты).

Умения и навыки, обеспечивающие решение коммуникативных задач:

догадываться о значении незнакомых языковых единиц, употребляемых в звучащей речи, по контексту;

извлекать из звучащей речи информацию фактического (повествовательного и описательного) характера;

Чтение

Свободное, зрелое чтение предусматривает формирование **умений** вычленять опорные смысловые блоки в читаемом, определять структурно семантическое ядро, выделять основные мысли и факты, находить логические связи, исключать избыточную информацию, группировать и объединять выделенные положения по принципу общности.

В области чтения поступающий в аспирантуру ЮФУ должен:

владеть умениями чтения аутентичных текстов научно-технического стиля (монографии, статьи из научных журналов, тезисы);

владеть всеми видами чтения научно-технической литературы (изучающее, ознакомительное, просмотровое, поисковое), предполагающими различную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного;

уметь варьировать характер чтения в зависимости от целевой установки, сложности и значимости текста.

Критерием сформированности навыков чтения на для поступающих в аспирантуру может служить

приближение темпа чтения про себя к следующему уровню:

для ознакомительного чтения с охватом содержания на 70% – 400 печатных знаков в минуту;

для ускоренного, просмотрового чтения – 800 печатных знаков в минуту;

для углубленного изучающего чтения с целью полного извлечения информации и передачи содержания на родном языке в виде письменного перевода 50 знаков в минуту.

Умения и навыки, обеспечивающие решение коммуникативных задач:

догадываться о значении незнакомых языковых единиц по контексту;

искать требуемую информацию по ключевым словам;

понимать общее содержание фрагментов текста;

извлекать из прочитанного текста информацию фактического (повествовательного и описательного) характера;

пользоваться двуязычным и одноязычным словарём изучаемого языка, правильно определяя значение употребляемой в тексте лексики.

Перевод

Устный и письменный перевод с иностранного языка на родной используется как одно из средств овладения иностранным языком, как наиболее эффективный способ контроля полноты и точности понимания содержания.

Поступающий в аспирантуру ЮФУ должен:

различать многозначность слов, словарное и контекстуальное значение слова,

знать значения интернациональных слов в родном и иностранном языке и т.д.;

уметь адекватно передавать смысл научно-технического текста с соблюдением норм родного языка;

пользоваться двуязычными словарями, правильно определяя значение

употребляемой в тексте лексики.

Содержание и структура вступительного экзамена в аспирантуру по иностранному языку

Выпускник вуза, поступающий в аспирантуру Южного федерального университета, сдает вступительный экзамен по одному из трех иностранных языков: английскому, французскому или немецкому.

Требования к вступительному экзамену основаны на программе по иностранным языкам для вузов неязыкового профиля Министерства Образования и науки Российской Федерации.

На вступительном экзамене поступающий в аспирантуру должен продемонстрировать достаточный уровень развития иноязычной коммуникативной компетенции, необходимый для успешного усвоения программы аспирантского курса, а именно: умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального и социокультурного общения. Абитуриент должен владеть нормами изучаемого языка и правильно использовать их во всех видах речевой коммуникации в форме устного и письменного общения.

Говорение. На вступительном экзамене поступающий в аспирантуру должен показать владение подготовленной и неподготовленной монологической и диалогической речью в пределах требований бакалавриата. Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

Чтение. Абитуриент, поступающий в аспирантуру ЮФУ должен продемонстрировать умение читать оригинальную литературу по специальности. Предлагаются два вида чтения: изучающее и просмотровое. Результатом изучающего чтения является письменный перевод, результатом просмотрового чтения – резюме.

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода с учетом употребления терминов.

Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации за короткое время.

Цель экзамена – определить уровень знаний абитуриента по иностранному языку, необходимый для решения научных и академических задач. Абитуриент, поступающий в аспирантуру, должен:

1. Уметь переводить (со словарем) иноязычные тексты по специальности;
2. Владеть навыками поискового, просмотрового и ознакомительного видов чтения;
3. Общаться на иностранном языке по вопросам своей специальности, актуальным экологическим проблемам, проблемам компьютеризации и развития информационных технологий, образования и достижений науки (неподготовленное высказывание);
4. Уметь отвечать на вопросы экзаменаторов.

На экзамене предъявляются следующие **требования**:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем 2200 печатных знаков за 45 минут со словарем. Контроль – письменный перевод текста.
2. Ознакомительное чтение текста по специальности объемом 1800 печатных знаков за 5 минут без словаря. Контроль – краткое изложение содержания прочитанного на английском или русском языке.
3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по одной из выше перечисленных тем.

Список примерных тем для беседы:

Краткая профессиональная биография.

Почему Вы решили поступать в аспирантуру?

Актуальность разработки избранного научного направления.

Значение Вашей научной работы для развития избранного научного направления.

Проблемы охраны окружающей среды.

Наиболее значительные достижения науки и техники.

Компьютеризация и информационные технологии.

Роль и значимость образования.
Известные ученые в избранной Вами области науки.

Образцы экзаменационных билетов

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт нанотехнологии и электронного приборостроения
12.06.01 Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы

Билет для вступительного экзамена в аспирантуру по английскому языку № 3

Examination Card

1. Intensive reading of the text: “ Nanotechnology in Medicine Application” from Wikipedia the Free encyclopedia
2. Skimming reading the continuation of the same text and rendering its essentials in English or Russian
3. Discussion point: «Famous scientists of our University in your field of science».

Председатель комиссии
для приема вступительного экзамена в аспирантуру
по иностранным языкам Г.А.Краснощекова

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности
09.06.01. Информатика и вычислительная техника.

Билет для вступительного экзамена в аспирантуру по английскому языку № 47

Examination Card

1. Intensive reading of the text: “Intelligence in Animals and Machines”
by D.Osorio et al.,2008, d.osorio@sussex.ac.uk
2. Skimming reading the continuation of the same text and rendering its essentials in English or Russian.
3. Discussion point: “Local ecological problems”.

Председатель комиссии
для приема вступительного экзамена в аспирантуру
по иностранным языкам Г.А.Краснощекова

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт радиотехнических систем и управления

11.06.01 «Электроника, радиотехника и системы связи».

Билет для вступительного экзамена в аспирантуру по немецкому языку № 6

1. Detailliertes Lesen des Textes « *Digitale Signalverarbeitung*» (I.Teil) _____

Aus: http://de.wikipedia.org/wiki/Digitale_Signalverarbeitung

Abfrage 18.05.2015

2. Globales Lesen des Textes « *Digitale Signalverarbeitung*» (II.Teil) und
Wiedergabe dessen Inhaltes in Deutsch oder in Russisch.

3. Diskussionsthemen: *Wissenschaftliche Interessen, Umweltschutzprobleme des 21.
Jahrhunderts*

Председатель комиссии

для приема вступительного экзамена в аспирантуру
по иностранным языкам

Краснощёкова

Г.А.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
профессионального образования

«ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Институт управления в экономических, экологических и социальных
системах**

08.00.13 Математические и инструментальные методы экономики

Билет для вступительного экзамена в аспирантуру по французскому языку №

3

Carte d'examination

1. Lecture intensive et interpretation du texte « Risques macroéconomiques» du livre
de Regis Collieux, Conjoncture-Paribas, octobre 2009.

2. Lecture intensive et interpretation du contenu du texte en russe ou en français
« Risques macroéconomiques» du livre de Regis Collieux, Conjoncture-Paribas, octobre 2009.

3. Point à discuter «L'enseignement supérieur en France et en Russie ».

Председатель комиссии

для приема вступительного экзамена в аспирантуру
по иностранным языкам

Г.А.Краснощекова

Образцы текстов для письменного перевода на вступительном экзамене в аспирантуру

Английский язык

Surveying in the new century

The survey techniques being used by land surveyors in 1900 were little different from those used in 1800. Because accurate distance measurements were difficult and expensive to acquire, all control networks used for medium- and large-scale topographic mapping were based on triangulation. Although the discovery of invar (an alloy of steel and nickel with a very low co-efficient of expansion with heat) in 1896 was to make accurate distance measurements easier, it was not until the development of the electromagnetic distance measurement in the 1950s that alternatives to triangulation became possible. Traversing for lower order control networks was used in colonial territories, but only if small –scale mapping was to be produced. Traversing was also used for mapping during military operations.

The theodolite had undergone improvements during the nineteenth century. These were largely the result of improvements in the dividing engines used to graduate the horizontal and vertical circles. Consequently, it was possible to make better measurements on instruments with 10-inch circles in 1900 than it had been on instruments with 36-inch circles in 1800. Accurate reading of theodolite angles depended on the use of verniers or micrometers. Vernier instruments were preferred for expeditions and surveys in rough conditions because they were lighter and more robust than the micrometer instruments. Edward Reeves was to make a significant improvement in theodolites with the development of the “tangent micrometer”, a device which made an accurate reading of the circles easier, and perhaps more importantly, could be retrospectively fitted to existing instruments. Similar devices were to be incorporated into the designs of theodolites from the major manufacturers. The most significant improvement in the design of theodolite occurred in the twentieth century, when the lead in design passed from Britain to Switzerland and Germany.

Немецкий язык

ALLES ÜBER DAS INTERNET

1. Entwicklung und Geschichte:

Das Wort Internet ist ein Kunstwort aus dem Englischen, das die Kurzform für "International Network" ist. Dieses Netzwerk ist ein offener Verbund von Computernetzwerken, der die Computer und die darauf ablaufenden Programme in die Lage versetzt, direkt miteinander zu kommunizieren. Keine andere Branche hat in den letzten Jahren derartige Zuwachsraten zu verzeichnen gehabt wie die Computer-Netzwerke. Und unter diesen ist es wiederum das Internet, das alle anderen um Größenordnungen überholt hat. Die weltweiten Teilnehmerzahlen werden auf ca. 40 Millionen Menschen geschätzt - die Datenautobahn schlecht hin! Technisch gesehen ist das Internet ein Netz von Rechnern, die nach einem bestimmten Protokoll, dem Internet - Protokoll (kurz: IP), miteinander kommunizieren.

1969 konstruierte das amerikanische Verteidigungsministerium ein Computernetz. Zwei seiner Hauptelemente, das Transmission Control Protocol (TPC) und das Internet Protocol (IP), wurden zu einer Protokollfamilie. Dabei wurde großen Wert darauf gelegt, dass TPC/IP von verschiedenen Rechnertypen verstanden wird. Was das TPC/IP genau ist, werde ich euch später erklären.

2. Internet- Dienste:

E- Mail:

Der im Internet am häufigsten in Anspruch genommene Dienst ist die E- mail, die "electronic mail", die es seit 1972 gibt und somit eine der ersten Anwendungen ist.

Im Grunde ist die elektronische Post der normalen Briefpost sehr ähnlich. Sie dient

ebenfalls der Übermittlung schriftlicher Nachrichten zwischen zwei Orten, wobei die E-mail den Vorteil hat, jederzeit versandt und empfangen werden zu können. Rein theoretisch steht eine E-mail unmittelbar nach dem Abschicken im Postkasten des Empfängers zur Verfügung, in der Praxis ergeben sich Verzögerungen von einigen Minuten bis wenigen Stunden. Der Empfänger hat jederzeit Zugriff auf sein Postfach und kann E-mails abholen und verschicken.

E-mails sind nicht nur auf Texte beschränkt, man kann auch Bilder, Klangdateien, Videosequenzen oder kleinere Dateien anhängen und als Anlage verschicken. Durch die oben genannten Merkmale ist die elektronische Post sehr viel flexibler und leistungsfähiger als die normale Post. E-mails können nicht nur an zwei Adressen, sondern auch gleichzeitig an viele verschiedene Orte verschickt werden.

Французский язык

Internet (un mot anglais, une abréviation signifiant *Interconnected networks* – Les réseaux interconnectés), appelé autrement Réseau Mondial ou Réseau Universel, est un système mondial des réseaux d'ordinateurs volontairement unis, bâti à la base du protocole IP (de l'angl. *Internet Protocol*) et du routage des paquets de données. Il forme un environnement informatique unique dans le monde entier, le demeure de toute information numérisée. Il sert de base physique pour la Toile Universelle appelée aussi le Web (de l'angl. « Toile d'araignée »). En parlant d'Internet dans la vie quotidienne, on sous-entend habituellement la Toile Universelle et l'information que l'on peut y trouver et non pas le réseau physique lui-même. Dans la pratique anglophone il existe deux manières différentes d'écrire ce mot : par majuscule, ce qui se rapporte à l'espace mondial informatique d'Internet, et par minuscule, qui signifie tout simplement un ensemble de réseaux connectés mutuellement entre eux. Ces termes-là ne se diffèrent pas dans la littérature non-anglophone et même dans la littérature anglophone qui n'est pas spécialement technique.

L'Internet se compose de milliers de réseaux domestiques, universitaires, militaires, scientifiques, gouvernementales, corporatifs etc. L'unification des réseaux de topologies et architectures différentes est possible grâce au protocole IP créé pour ce but comme indifférent aux canaux physiques de connexion. Autrement dit, tout réseau de transmission des données numérisées quel qu'il soit – à fil ou sans fil – peut transmettre le trafic Internet, lui aussi. Au point de jonction des réseaux des routeurs spéciaux réalisés comme appareils ou logiciels sortent et répartissent les données selon les adresses IP de ceux qui les reçoivent. Le protocole IP forme un espace d'adresses unique dans le monde entier, mais en même temps chaque réseau séparé peut avoir son propre sous-espace d'adresses selon la classe de ce réseau. Une organisation d'Internet comme celle-ci permet d'évoquer des conflits entre les réseaux qui le forment et d'envoyer les données précisément et sans obstacle de réseau en réseau dans le monde entier et même dans l'espace cosmique.

L'Internet a quelques aspects juridiques :

- L'Internet n'a pas de propriétaire, personne ne peut le débrancher ou couper car les routeurs dirigeant les données n'ont pas de contrôle extérieur. L'Internet est devenu le patrimoine de toute l'humanité.
- L'Internet possède beaucoup de propriétés utiles ou pas qui sont exploitées par des personnes y intéressées.
- L'Internet est avant tout le moyen du stockage et de la diffusion ouverts de l'information. L'information peut être interceptée et lue pendant sa transportation par n'importe qui, par exemple, par les moteurs de recherche.

Образцы текстов для ознакомительного чтения и передачи содержания на вступительном экзамене в аспирантуру

Английский язык

Our world has become an increasingly complex place in which, as individuals, we are very dependent on other people and on organizations. An event in some distant part of the globe can rapidly and significantly affect the quality of life in our home country.

This increasing dependence on both a national and international scale, has led us to create systems that can respond immediately to dangers, enabling appropriate defensive or offensive actions to be taken. These systems are operating all around us in military, civil, commercial and industrial fields.

A worldwide system of satellites has been created, and it is possible to transmit signals around the globe by bouncing them from one satellite to an earth station and thence to another satellite.

Originally designed to carry voice traffic, they are able to carry hundreds of thousands of separate simultaneous calls. These systems are being increasingly adopted to provide for business communications, including the transmission of traffic for voice, facsimile, data and vision.

It is probable that future satellite services will enable a great variety of information services to transmit directly into the home, possibly including personalized electronic mail. The electronic computer is at the heart of many such systems, but the role of telecommunications is not less important. There will be a further convergence between the technologies of computing and telecommunications. The change will be dramatic: the database culture, the cashless society, the office at home, the gigabit-per-second data network.

Немецкий язык

IRC- Life-Diskussionen weltweit:

Der Empfänger einer Mail braucht nicht in dem Augenblick am Computer zu sitzen, wenn die Nachricht eintrifft. Das ist bei einer weltweiten Kommunikation meist ein deutlicher Vorteil, denn in Australien ist es finstere Nacht und die meisten Menschen schlafen, wenn hierzulande die meisten arbeiten. Andererseits ist es häufig auch sinnvoll, mit anderen unmittelbar zu kommunizieren, also sich im direkten Wechsel von Rede und Antwort zu unterhalten. Auch dafür gibt es verschiedene Möglichkeiten im Netz, die bekannteste ist der sogenannte Internet-Relay-Chat, kurz IRC genannt. Hier kann sich jeder Netzteilnehmer mit einem oder mehreren anderen, die ebenfalls zur gleichen Zeit an ihrem Computer sitzen und das Programm IRC aufgerufen haben, per Tastatur und Bildschirm unterhalten. Dazu existieren weltweit über 100 Server-Programme, die untereinander verbunden sind und ihre Daten austauschen. Damit Teilnehmer mit ähnlichen Interessensgebieten leicht zusammenfinden, können auch hier die Diskussionsrunden nach Themengebieten eingeteilt werden.

Telenet- Terminalemulation

Die Idee, die hinter diesem etwas komplizierten Fachausdruck steckt, ist simpel. Mit Hilfe von bestimmten Softwarepaketen und der eigenen Tastatur ist es möglich, statistische Analysen am Großrechner direkt vom Computer aus durchzuführen. Man kann auch an Bibliotheken, die über eine elektronische Verwaltung verfügen, Anfragen stellen.

World Wide Web

Der sprunghafte Zuwachs von Internet- Anwendern in den letzten Jahren ist vor allem einer Anwendung zu verdanken, die das Internet für jeden leicht bedienbar machte: dem World Wide Web, kurz Web oder WWW. Das Web besteht aus zahllosen, auf Rechnern der ganzen Welt gespeicherten multimedialen Seiten (pages). Text, Bild, Ton und sogar Video können auf einer Seite beliebig kombiniert sein. Indem er den Hypertext-Verbindungen (Links) folgt, durchwandert der Benutzer dieses Netzwerk und kann gesteuert von seinen

Informationsbedürfnissen den gesamten Informationsbestand des "Web" erschließen.

TCP/IP

Es sorgt für den reibungslosen Datenaustausch, indem es das Netz überwacht und die Daten so über das Netz schickt, das es keine Überlastung gibt. Außerdem zerstückelt es die Dateien in kleine Teile. Das Ganze wird dann in ein Internet Protocol (IP) -Paket verpackt.

Французский язык

L'histoire de l'Internet

L'Internet a commencé son existence dans les années 1950, après le lancement du premier satellite artificiel soviétique. Le ministère de la Défense américain a déclenché des explorations dont les résultats auraient permis de se communiquer à grande distance au cas de guerre. La DARPA (acronyme signifiant Defense Advanced Research Projects Agency, soit «agence pour les projets de recherche avancée de défense») a proposé d'élaborer un réseau informatique pour une transmission sûre de données. L'Université de Californie à Los Angeles (UCLA), le Centre de recherches à Stanford (Stanford Research Institute), l'Université d'état de Utah (Utah University) et l'Université d'état de Californie à Santa Barbara ont été chargés de ce projet nommé Arpanet (de «ARPA» – «Advanced research projects agency» et «net» – «Réseau»). En 1969, l'Arpanet a réuni les quatre entreprises ci-nommées, puis il grandissait et se développait consécutivement. Tout le financement a été assuré par le ministère de Défense américain.

Le premier serveur d'Arpanet a été lancé le 1er septembre 1969 à l'Université de Californie à Los Angeles. L'ordinateur « Honeywell 516 » possédait 12 kilooctets de mémoire de calcul. Vers 1971, on a élaboré le premier logiciel traitant le courrier électronique ; celui-là est tout de suite devenu très populaire. En 1973, les premières organisations étrangères (celles de Grande-Bretagne et de Norvège) ont été jointes au réseau par le câble téléphonique transatlantique. Ainsi Arpanet est-il devenu international.

Dans les années 1970, l'Arpanet était utilisé presque uniquement pour la diffusion du courriel. À cette époque on a connu les premières listes de diffusion, les newsgroups et les tableaux d'affichage. Le 3 mai 1978, le premier message indésiré a été publié par un manager d'une société qui produisait des ordinateurs (actuellement celle-ci n'existe plus). L'expéditeur a envoyé son message de publicité à 393 destinataires dont il a entré manuellement les adresses, ce qui a provoqué un blâme pour la société d'où le message est venu. Ce jour-là est considéré comme la date d'apparition du spam, donc le courriel indésiré «fête» son trentième anniversaire. Dans ce temps-là, le réseau ne pouvait pas être réuni très facilement avec d'autres réseaux informatiques bâtis à la base des standards techniques différents. Vers la fin des années 1970, des protocoles de transfert de données ont accéléré leur développement et ils ont été standardisés en 1982-1983. Le 1er janvier 1983 le protocole NCP a été remplacé par le TCP/IP utilisé jusqu'aujourd'hui pour joindre ou, comme on dit encore, pour superposer les réseaux. C'est en 1983, que le mot «Internet» a été associé avec le réseau d'Arpanet.