

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

УТВ	ЕРЖ	ДАЮ	
	Прор	ектор по НР	иИ
 		Воробьев Н	3.B.
<b>«</b>	<b>&gt;&gt;</b>	20_	_ Г.

# ПРОГРАММА вступительных испытаний для поступающих в аспирантуру по дисциплине ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

(английский, немецкий)

Программа РАЗРАЬОТАНА	•
заведующим кафедрой СЯП	, канд. пед. наук
	Е.В. Черняева
подпись	(инициалы, фамилия)
Программа РАССМОТРЕНА языковой подготовки (СЯП)	А и ОДОБРЕНА на заседании кафедры специальной :
Протокол от	. 20 Γ. №
Заведующий кафедрой СЯП	, канд. пед. наук, доцент
подпись	Е.В. Черняева (инициалы, фамилия)
Программа СОГЛАСОВАН квалификации	А с начальником отдела подготовки кадров высшеї
подпись	Л.В. Добродеева (инициалы, фамилия)

#### 1. Цель и задачи Программы вступительного испытания

Целью вступительного испытания по дисциплине «Иностранный язык» является выявление подготовленности поступающих в аспирантуру к умению уверенно пользоваться наиболее употребительными и относительно простыми, относительно лексикотак И сложными грамматическими средствами в основных коммуникативных ситуациях, общим, профессионально-ориентированным и функциональнообусловленным иностранным языком, определение способности к логически правильному мышлению, позволяющих обеспечить в будущем подготовку в аспирантуре к практическому применению профессионального иностранного языка, и подготовке к сдаче кандидатского экзамена по курсу «Иностранный язык».

Задачи вступительного испытания оценить:

- умения свободно читать тексты на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- умение адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в иностранном тексте;
- умение в течение короткого промежутка времени определить круг рассматриваемых в иностранном тексте вопросов и выявить основные положения автора;
- владение подготовленной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации официального общения;
- содержательность, адекватность реализации коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершённость, нормативность речи;
  - способность вести беседу на иностранном языке.

# 2. Требования к уровню подготовленности поступающего

Для успешного прохождения вступительного испытания по данной дисциплине поступающий должен владеть знаниями, умениями и навыками в рамках ООП «Высшей школы»:

Знать:

- специфику артикуляции звуков иностранного языка, интонации и ритма речи;
  - чтение транскрипции;
  - основные особенности произношения;
  - главные способы словообразования;
- лексический минимум в объёме 2500 лексических единиц общего, общественно-политического и терминологического характера;
- основные грамматические явления, обеспечивающие коммуникацию общего характера в объёме тематики и сфер общения, предусмотренных

программой «Высшей школы», без искажения смысла высказывания при письменном и устном общении.

Уметь:

- читать вслух тексты с соблюдением произношения и деления предложения на смысловые синтагмы и их правильного интонационного оформления;
- вести монологическую и диалогическую речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств;
  - распознавать грамматическую структуру предложения;
  - правильно составлять вопросительные предложения;
  - давать ответы на поставленные вопросы;
- правильно составлять собственные предложения на темы, предусмотренные программой «Высшей школы».

Владеть:

- навыками устного общения на социально-бытовые и общественнополитические темы в объёме лексики, предусмотренные программой «Высшей школы»;
- навыками монологической и диалогической речи на иностранном языке в пределах тематики и лексики, предусмотренные программой Высшей школы;
- начальными навыками перевода с иностранного языка и на иностранный язык различного рода документов.

## 3.1. Содержание Программы по английскому языку

# Раздел 1. Грамматика.

**Тема 1.1.** Многокомпонентные термины, группы существительного. Структура предложения. Система глагольных форм настоящего времени.

Литература: [1,3,5].

- **Тема 1.2.** Система глагольных форм прошедшего времени. Система глагольных форм будущего времени. Действительный и страдательный залоги.
  - Литература: [1,3,5].
- **Тема 1.3.** Указания, инструкции, команды, побудительное наклонение. Смыслоразличительная роль суффиксов, префиксов, окончаний. Причастия I, II в функциях определения и обстоятельства, причастные обороты.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.4.** Цель выполнения действия. Внешне идентичные союзы и предлоги. Бессоюзные предложения.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.5.** Модальность, модальные глаголы и их заменители. Общие и специальные вопросы.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.6.** Многофункциональные слова. Степени сравнения прилагательных, наречий, причастий. Сослагательное наклонение.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.7.** Условные предложения. Функции инфинитива и инфинитивные обороты. Функции герундия и герундиальные обороты.

Литература: [1,3,5].

#### Раздел 2. Лексика разговорная.

**Тема 2.1**. Автобиография. Мой рабочий день. Чтение, изучение и обсуждение газетных статей на иностранном языке на социально-бытовые и общественно-политические темы.

Литература: [2,4, интернет ресурсы].

**Тема 2.2.** Человек и природа. Окружающая среда. Чтение, изучение и обсуждение газетных статей на иностранном языке на социально-бытовые и общественно-политические темы.

Литература: [2,4, интернет ресурсы].

**Тема 2.3.** История становления авиации. Чтение, изучение и обсуждение газетных статей на иностранном языке на социально-бытовые и общественно-политические темы.

Литература: [2,4, интернет ресурсы].

**Тема 2.5.** Разговорные формулы. Чтение, изучение и обсуждение страноведческих текстов. (о стране изучаемого языка).

Литература: [2,4 интернет ресурсы].

# Раздел 3. Лексика профессиональная.

**Тема 3.1.** Лексика, связанная с широким профилем будущей научной специальности (направленности) испытуемого.

Литература: [6, интернет ресурсы].

**Тема 3.2.** Чтение и перевод текстов по темам, связанным с будущей научной специальностью (направленностью) испытуемого и по темам, связанным с будущей научной работой испытуемого.

Литература: [6, интернет ресурсы].

# 3.2. Содержание Программы по немецкому языку

# Раздел 1. Грамматика.

**Тема 1.1.** Многокомпонентные термины, группы существительного. Структура предложения. Система глагольных форм настоящего времени.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.2.** Система глагольных форм прошедшего времени. Система глагольных форм будущего времени. Действительный и страдательный залоги.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.3.** Указания, инструкции, команды, побудительное наклонение. Смыслоразличительная роль суффиксов, префиксов, окончаний. Причастия I, II в функциях определения и обстоятельства, причастные обороты.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.4.** Цель выполнения действия. Внешне идентичные союзы и предлоги. Бессоюзные предложения.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.5.** Модальность, модальные глаголы и их заменители. Общие и специальные вопросы.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.6.** Многофункциональные слова. Степени сравнения прилагательных, наречий, причастий. Сослагательное наклонение.

Литература: [1,3,5].

**Тема 1.7.** Условные предложения. Функции инфинитива и инфинитивные обороты. Функции герундия и герундиальные обороты.

Литература: [1,3,5].

# Раздел 2. Лексика разговорная.

**Тема 2.1**. Автобиография. Мой рабочий день. Чтение, изучение и обсуждение газетных статей на иностранном языке на социально-бытовые и общественно-политические темы.

Литература: [2,4, интернет ресурсы].

**Тема 2.2.** Человек и природа. Окружающая среда. Чтение, изучение и обсуждение газетных статей на иностранном языке на социально-бытовые и общественно-политические темы.

Литература: [2,4, интернет ресурсы].

**Тема 2.3.** История становления авиации. Чтение, изучение и обсуждение газетных статей на иностранном языке на социально-бытовые и общественно-политические темы.

Литература: [2,4, интернет ресурсы].

**Тема 2.5.** Разговорные формулы. Чтение, изучение и обсуждение страноведческих текстов. (о стране изучаемого языка).

Литература: [2,4 интернет ресурсы].

#### Раздел 3. Лексика профессиональная.

**Тема 3.1.** Лексика, связанная с широким профилем будущей научной специальности (направленности) испытуемого.

Литература: [6, интернет ресурсы].

**Тема 3.2.** Чтение и перевод текстов по темам, связанным с будущей научной специальностью (направленностью) испытуемого и по темам, связанным с будущей научной работой испытуемого.

Литература: [6, интернет ресурсы].

# 4. Методические указания по проведению и приему вступительного испытания в аспирантуру

- 4.1. Для проведения вступительных испытаний Университет создаёт экзаменационные комиссии.
- 4.2. Сдача вступительного испытания проводится на английском или немецком языках.
- 4.3. Вступительное испытание проводится устно и включает в себя 3 задания:
- 1) Чтение и письменный перевод оригинального текста по научной специальности. Объем 1 500 печатных знаков. Время выполнения работы 45-60 минут. Форма проверки передача основного содержания текста на иностранном языке в форме расширенного резюме. (образец текста Приложение 1)
- 2) Чтение и пересказ содержания газетной статьи на иностранном языке. Объем 1 500 2 000 печатных знаков. Время выполнения задания 10-15 минут. (образец текста Приложение 2)
- 3) Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным с будущей научной специальностью, научной работой поступающего и общественно-политические и социально-бытовые темы.

# 5. Оценка уровня знаний

- 5.1. Оценка уровня знаний поступающего определяется экзаменационными комиссиями по 5-ти балльной системе.
- 5.2. Минимальное количество набранных баллов, считающееся успешным прохождением испытания «3» балла.
- 5.3. Лица, не явившиеся без уважительных причин на вступительное испытание в назначенное по расписанию время, получают за него «0» баллов.
- 5.4. При выставлении баллов экзаменационная комиссия руководствуется следующими общими критериями:

#### 5 баллов – ставится поступающим, которые при ответе:

- обнаруживают всестороннее систематическое и глубокое знание программного материала; способны творчески применять свои знания к проведению будущих научных исследований;
- использует лексику, адекватно передающую содержание текста, и поступающий свободно излагает свои мысли;

- свободно владеют синонимическим и антонимическим рядом, эмоциональной лексикой, идиоматическими выражениями для достижения коммуникативной цели высказывания;
- в соответствии с коммуникативной целью высказывания использует широкий спектр грамматических структур, в целом, речь свободна от грамматических ошибок, допускаются оговорки, которые поступающие сами исправляют в процессе говорения, также допускается небольшое количество грамматических ошибок, но они не приводят к искажению смысла;
- речь: беглая и ритмичная, правильно интонирована, произношение слов корректно, могут встречаться некоторые ошибки в произношении, но они не препятствуют правильному пониманию сообщения;
- способны вести беседу на иностранном языке, легко взаимодействовать с речевым партнёром в условиях иноязычного общения и адекватно реагировать на его реплики, подключая фактическую информацию, выражая своё мнение и отношение и давая комментарии по проблеме;
- владеют техникой ведения беседы (начать и закончить разговор, расспросить, дать информацию, побудить к действию, может помочь собеседнику выразить своё мнение, при затрагивании дискуссионных вопросов следует социокультурным нормам вежливости);
- в случае речевого недопонимания использует технику выхода из затруднительных коммуникативных ситуаций;
  - способны к инициативной речи.

#### 4 балла – ставится поступающим, которые при ответе:

- обнаруживают твёрдое знание программного материала;
- излагают свои мысли, но испытывают затруднения в выборе лексических средств, высказывания могут содержать отдельные нарушения лексических норм, которые не препятствуют достижению коммуникативной цели высказывания;
- использует разнообразные грамматические структуры и демонстрирует хороший уровень контроля грамматической правильности своей речи, встречаются отдельные грамматические ошибки, но они не искажают смысл высказывания, поступающие стараются исправить ошибки, но это происходит не всегда и иногда требует определённого времени;
- демонстрируют нормальный темп речи, владение базовыми интонационными моделями, в речи допускают паузы, нарушение норм произношения не затрудняет восприятие высказывания;
- способны легко вести беседу, могут без особых трудностей участвовать в речевом взаимодействии, включая фактическую информацию и выражая своё мнение по проблеме, но не всегда следят за собеседником и им не всегда удаётся спонтанно отреагировать на реплики речевого партнёра, некоторые реплики ими не совсем понимаются, но они и не стремится уточнить предмет разговора, избегает расспросов;
- испытывают некоторые трудности при выборе стратегии ведения беседы и выхода из затруднительных положений;

• не всегда склонны к использованию инициативной речи.

#### 3 балла – ставится поступающим, которые при ответе:

- в основном знают программный материал в объёме, необходимом для проведения будущих научных исследований;
- использует ограниченный набор лексических средств и испытывают определённые затруднения в их подборе, высказывания содержат нарушения лексических норм, которые препятствуют достижению коммуникативной цели высказывания и затрудняют восприятие текста на слух;
- не демонстрирует разнообразия грамматических структур, в ответе присутствует большое количество грамматических ошибок, что приводит к искажению смысла отдельных предложений, навыки самоконтроля практически не развиты, исправление ошибок не осуществляется;
- темп речи замедленный, слабо владеют интонационными моделями и интонация обусловлена влиянием родного языка, в речи допускает большое количество пауз, что приводит к затруднению восприятия речи;
- могут определить необходимость той или иной информации при выражении своего мнения, им необходимы объяснения и пояснения речевых реплик партнёра, их ответы просты и иногда нерешительны;
- не всегда соблюдают временной регламент беседы, часто делают неоправданные паузы, что нарушает речевое общение между партнёрами;
- иногда нелогичны в своих высказываниях, легко сбиваются на заученном тексте;
  - почти неспособны к инициативной речи.

# 2 балла – ставится поступающим, которые при ответе:

- обнаруживают значительные пробелы в знаниях основного программного материала;
- используют ограниченный набор простых лексических средств и заученных конструкций, при этом грубо нарушая лексические нормы, что затрудняет восприятие текста на слух или же делает это восприятие просто невозможным;
- демонстрируют ограниченное количество грамматических структур, в ответе присутствует большое количество грамматических ошибок, что приводит к затруднению понимания смысла всего текста;
- навыки самоконтроля не развиты, исправление ошибок не осуществляется;
  - темп речи очень медленный;
- не владеют интонационными моделями, интонация обусловлена влиянием родного языка, длительные паузы и нарушение норм произношения препятствуют пониманию речи, иногда создавая впечатление, что поступающие сами не понимают, что говорит;
- не способны выразить своё мнение на иностранном языке, даже при условии пояснений и помощи со стороны партнёра, их ответы не соответствуют лексико-грамматическим нормам и не понятны партнёру.
  - не адекватно реагируют на реплики собеседника, неспособны к речи.

#### 6. Рекомендуемые учебно-методические и Интернет-ресурсы

#### Английский язык

#### а) основная литература:

- 1. Чикагская конвенция. Технические Приложения к Чикагской конвенции, Annexes №№ 1-18
- 2. Романовская Н.В., Черняева Е.В., Зеленкова С.К., "English for Every Social Occasion" Пособие по англ.языку ч.1 и ч.2. М.: МГТУ ГА/ Эл. версия НТБ, mstuca.aero, 2012, УМО
- 3. Н.В. Романовская, Е.В. Черняева, «Пособие по переводческой грамматике английского языка». М.: МГТУ ГА, mstuca.aero, 2011
- 4. Н.В.Романовская, Т.А.Борзенко, С.К.Зеленкова, Е.В.Черняева, «Аэропорты, их структура, деятельность и взаимодействие с авиакомпаниями», Москва 2007.
- 5. Шахова Н.И., Рейнгольд В.Г., Салистра В.И., Learn to read science курс английского языка для аспирантов, Москва «Наука» 1980
- 6. Оригинальные тексты из англоязычных научных журналов, связанные по тематике с избранной научной специальностью (направленностью) и, связанные с научной работой испытуемого. (В связи со спецификой данной дисциплины «Иностранный язык» данная литература размещена на специализированных сайтах).

#### б) дополнительная литература:

- 1. Марасанов В.П., Англо-русский словарь по гражданской авиации. Москва. Русский язык, 2000г.
- 2. Longman. «Dictionary of Contemporary English», 2000.
- 3. MACMLILAN Advanced Dictionary, 2000.
- 4. Мюллер В.К. Новый англо-русский словарь, 160000 слов, Москва 2001.
- 5. Григорьев В.Б. «Английский язык для студентов авиационных ВУЗОв и техникумов». Учебное пособие Москва-Астрель-АСТ-2002г.
- 6. Зилъберман Л.И. Пособие по обучению чтению английской научной литературы (структурно-семантический анализ текста). М.: Наука, 1981.
- 7. Крупаткин Я.Б. Читайте английские научные тексты. М.: Высшая школа, 1991.
- 8. Курашвили Е.И. Английский язык: Пособие по чтению и устной речи для технических вузов. М.: Высшая школа, 1991.
- 9. Столяр В.Г. «Приступаем к изучению английских фразовых глаголов», «Гелиос APB», М., 2002.
- 10.Общие и отраслевые словари

### в) интернет-ресурсы

1. http://www.mintrans.ru – официальный сайт Министерства транспорта РФ;

- 2. http://www.gks.ru/ официальный сайт Федеральной службы государственной статистики;
  - 3. http://www.favt.ru/ Федеральное агентство воздушного транспорта;
- 4. http://www.mlgvs.ru/library.html#search Центральная нормативно-методическая библиотека ГА;
  - 5. информационно-справочная база учебно-методического материала;
- 6. http://lib.mstuca.ru электронные ресурсы Университета электронные версии пособий, методических разработок по всем видам учебной работы.
  - 7. http://www.macmillanenglish.com
  - 8. http://www.faa.gov
  - 9. http://www.airbus.com
  - 10. http://www.bbc.co.uk
  - 11. http://www.ntsb.gov.com
  - 12. http://www.aviationherald.com
  - 13. http://www.independent.co.uk
  - 14. www.cnn.com
  - 15. www.guardian.co.uk
  - 16. www.the-times.co.uk
  - 17. www.uexpress.com
  - 18. http://www.britannica.com
  - 19. www.royal.gov.uk
  - 20. www.EnglishListening.com
  - 21. www.englishlistening.com
  - 22. www.Merriam-WebsterOnLine.com
  - 23. http://www.englishgrammarsecrets.com
  - 24. www.GrammarNOW.com
  - 25. www.GrammarBytes.com

#### Немецкий язык

#### а) основная литература:

- 1. Нарустранг Е.В. Практическая грамматика немецкого языка. Санкт-Петербург: Союз, 1998.
- 2. Виноградова В.С. Zu Besuch in Deutschland. Практикум по немецкому языку. Санкт-Петербург, 1995.
- 3. В.М. Завьялова. Грамматика немецкого языка (справочник). М., Высшая школа, 1996
- 4. Гяч Н.В. Пособие по развитию навыков устной речи по теме «Международные научные связи» (немецкий язык). Л.: Наука, 1980.
- 5. Макарова М.М., Бобковский Г.А., Практический курс перевода научно-технической литературы немецкий язык, издание третье, исправленное и дополненное, Москва 1972, Военное издательство Министерства Обороны СССР

6. Оригинальные тексты из немецкоязычных научных журналов, связанные по тематике с избранной научной специальностью (направленностью) и, связанные с научной работой испытуемого. (В связи со спецификой данной дисциплины «Иностранный язык» данная литература размещена на специализированных сайтах).

#### б) дополнительная литература:

- 1. Закс Р., Васильева М.М. Коммерческая корреспонденция (на немецком языке). Deutsche Handelskorrespondenz. М.: Логос, 1996.
- 2. Дрейер/Шмидт. Грамматика немецкого языка. Санкт-Петербург: Изд-во «Специальная литература», 2000.
  - 3. Общие и отраслевые словари

#### в) интернет-ресурсы

- 4. http://www.mintrans.ru –официальный сайт Министерства транспорта РФ;
- 5. http://www.gks.ru/ официальный сайт Федеральной службы государственной статистики;
  - 6. http://www.favt.ru/ Федеральное агентство воздушного транспорта;
- 7. http://www.mlgvs.ru/library.html#search Центральная нормативнометодическая библиотека ГА;
  - 8. информационно-справочная база учебно-методического материала;
- 9. http://lib.mstuca.ru электронные ресурсы Университета электронные версии пособий, методических разработок по всем видам учебной работы
  - 10. Die Welt (http://www.welt.de)
  - 11. Süddeutsche Zeitung (http://www.sueddeutsche.de)
  - 12. Spiegel (http://www.spiegel.de)
  - 13. http://diepresse.com
  - 14. www.stufen.de
  - 15. http://www.deutschlern.net
  - 16. http://www.deutschesprache.ru
  - 17. специализированные отраслевые и научные сайты.

Пример задания 1:

Прочтите и переведите письменно текст

# REMOTE MEASUREMENT OF THE ATMOSPHERE LOWER LAYERS TEMPERATURE PROFILE BY MEANS OF RADIO POLARIMETRY

Air temperature is one of the most important parameter of the atmosphere. The air temperature, especially in the lower atmosphere can have a significant effect on the aerodynamic characteristics of aircraft and is one of the main elements for the preparation of aviation weather forecasts. Methods of air temperature measuring in the atmosphere can be divided into two groups. The first group which combines the methods of contact measurement assumes the direct contact of the meter with the environment. The second group of methods, is rapidly developing now, combines the methods of remote measurement of the temperature. The problem of remote measurement of air temperature in the lower atmosphere is an important task, since the contact measurements, though highly accurate and informative, are held through certain and large enough time intervals (up to two times per day). To solve the problem of remote measurement of air temperature many different theoretical solutions and technical devices developed on their basis are proposed. All the proposed methods and techniques have limitations on their use imposed primarily by the precision with which you can define certain characteristics of the studied objects. The article considers a method that opens up the possibility of solving the problem of remote measurement of temperature in non-uniformly heated environment without losses of atmosphere type. It is based on radio emission own reception, intensity of which depends on its temperature. The proposed method of air temperature remote measurement is based on the well-known formula of S. T. Egorov and Y. M. Shestopalov. The article gives reasons for the possibility of using elliptical antennas for air temperature remote measurement in the lower layers of atmosphere.

#### Пример задания 2:

Прочтите и перескажите содержания газетной статьи на иностранном языке.

METHOD OF THE ADEQUACY ASSESSING OF SIMULATION IN RADIO ELECTRONIC MEANS OPERATORS TRAINING FACILITY ON THE BASIS OF THE FLIGHT EXPERIMENT

The study determines the problems of pilot studies to assess the adequacy of the results of simulation in simulators operators of radio electronic equipment for air traffic control. Hardware requirements to conduct flight experiments to assess the adequacy of training facilities by members of the flight management group for air traffic control in the near field zone. For the probabilistic assessment of simulation adequacy in training facility radio electronic means (REM) operators the generalized criterion "Fisher - Chi-square" is selected, which allows to obtain the updated value of the significance level using the Fisher criterion, and based on this, using the goodness of fit Chi-square to produce a quantitative assessment of the adequacy of the simulation in the training facility radio electronic equipment. In order to improve the quality of training of the trainees (members of the flight management group) and a greater degree of approximation of processes that are modeled in training facilities at the ATC in the near field zone to the real conditions, the research proposes a method to evaluate the adequacy of the simulation results in training equipment operators RES ATC on the basis of the flight experiment. It is shown that when implemented on the basis of the flight experiment of the proposed method of assessing the adequacy of the equipment operators RES ATC, the reliable values of accuracy can be obtained simultaneously for ground and in-flight tracking of air objects that are used in their simulation models in training facilities for the of traffic controllers training procedures. Experimental assessment of the air traffic control equipment operators adequacy allows the authors to come to the conclusion that the results obtained on the basis of the Fisher- 2 and on the basis of the generalized distribution law can be used to form areas of implementation of means of conflict-resistant automated control system for RES operators training management.