

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«Саратовский национальный исследовательский государственный университет  
имени Н.Г. Чернышевского»

Факультет иностранных языков и лингводидактики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-методической  
работе, д-р физ.-мат. наук, профессор

\_\_\_\_\_ Е.А. Райна  
" 11 " \_\_\_\_\_ 2016 г.



### **Рабочая программа дисциплины**

### **Иностранный язык (английский)**

Направления подготовки кадров высшей квалификации:

- 01.06.01 Математика и механика
- 02.06.01 Компьютерные и информационные науки
- 03.06.01 Физика и астрономия
- 04.06.01 Химические науки
- 05.06.01 Науки о земле
- 06.06.01 Биологические науки
- 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
- 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
- 38.06.01 Экономика
- 22.06.01 Технологии материалов

Квалификация (степень) выпускника

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Форма обучения  
**Очная**

Саратов,  
2016

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цель освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)»** - развитие устной и письменной англоязычных коммуникативных компетенций в соответствующих научных областях, позволяющих вести научно-исследовательскую деятельность в международных исследовательских коллективах с использованием современных методов и технологий научной коммуникации, а также подготовка к кандидатскому экзамену по иностранному языку.

### **Задачи:**

- овладеть общенаучной и специальной терминологией и сложными грамматическими явлениями в объёме, достаточном для реализации функции устного и письменного общения в деловой и научной сферах;
- совершенствовать навыки устного и письменного перевода общенаучной и специальной литературы;
- выработать умение поиска релевантной научной литературы в научных базах данных, использовать технологии рациональной работы с большими объёмами англоязычной информации;
- овладеть методами устной, письменной и электронной коммуникации на английском языке;
- сформировать навыки и умения создания продуктивных профессионально значимых текстов на английском языке: электронное письмо, заявка на конференцию, информационное письмо, реферат, аннотация, тезисы статьи, статья, доклад, выступление, рецензия;
- совершенствовать навыки аудирования аутентичной монологической и диалогической речи;
- выработать умение критически оценивать чужую точку зрения, аргументировать свою, стремясь к достижению общей позиции в условиях различия точек зрения и взглядов.

## 2. Место дисциплины в структуре ООП аспирантуры

Дисциплина «Иностранный (английский) язык» Б1.Б.1.1 является обязательной дисциплиной, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к базовой части ООП по направлениям подготовки:

- 01.06.01 Математика и механика
- 02.06.01 Компьютерные и информационные науки
- 03.06.01 Физика и астрономия
- 04.06.01 Химические науки
- 05.06.01 Науки о земле
- 06.06.01 Биологические науки
- 09.06.01 Информатика и вычислительная техника
- 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи
- 38.06.01 Экономика
- 22.06.01 Технологии материалов

Дисциплина «Иностранный язык (английский)» изучается в 1 и 2 семестрах первого года обучения. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения таких дисциплин, как: Иностранный язык, Иностранный язык в профессиональной сфере, Деловой иностранный язык, - изучаемых в магистратуре.

### **3. Результаты обучения, определенные в картах компетенций и формируемые по итогам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Иностранный (английский) язык» направлен на формирование следующих компетенций:

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4).

В результате освоения дисциплины аспирант должен

#### **Знать:**

- общенаучную терминологию и грамматический (морфология и синтаксис) материал, достаточный для реализации устной и письменной коммуникации в сфере делового/профессионального общения;
- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- правила оформления научных работ в англоязычных журналах;
- стилистические особенности устного и письменного научного дискурса;
- рациональные приёмы работы с текстами (ознакомительное, просмотровое, поисковое чтение), предполагающие различную степень понимания и смысловой компрессии прочитанного;
- правила представления научной информации в разных сферах коммуникации.

#### **Уметь:**

- искать необходимую информацию в справочной, методической и научной литературе;
- выделять главную мысль текста, отдельного абзаца;
- понимать на слух аутентичную монологическую и диалогическую речь по направленности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания;
- передавать/запрашивать информацию, уточнять детали, переспрашивать;
- характеризовать личности/факты/события/действия;
- выступать с подготовленным сообщением, докладом (описание, повествование, информирование);
- создавать (устно или письменно) вторичный текст на основе прочитанного: реферат, аннотация;
- составлять стандартные деловые, информационные письма; резюме для поступления на работу; заявку на участие в научной конференции, зарубежной стажировке;
- понимать и оценивать чужую точку зрения, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений;
- обрабатывать большой объем иноязычной информации;
- структурировать дискурс: оформление введения в тему, развитие темы, смена темы, подведение итогов сообщения, инициирование и завершение разговора, приветствие, выражение благодарности, разочарования и др.

#### **Владеть:**

- английским языком как средством межкультурной и межнациональной коммуникации в научной сфере;
- навыками самостоятельной работы над языком, в том числе с использованием информационных технологий;
- навыками устного и письменного перевода общенаучной литературы и литературы по направленности;

- методами устной, письменной и электронной коммуникации на английском языке;
- навыками работы с информацией профессионального содержания в глобальных компьютерных сетях из зарубежных источников;
- навыками установливания и поддержания речевого контакта с аудиторией с помощью адекватных стилистических средств.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу аспирантов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости (по темам) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практические	Самостоятельная работа	
I	<b>Этикетные формы научно-профессионального общения. Научная терминология избранной направленности. Морфологические особенности научного стиля.</b>	1				
1.	Научная литература избранной направленности. Деловая корреспонденция: структура и стиль оформления делового письма, виды делового письма. Инфинитив. Инфинитивные конструкции.	1		12		Выполнение лексико-грамматических заданий. Просмотровое чтение научных журналов по направлениям. Перевод делового письма.
2.	Электронные журналы избранной направленности. Написание делового письма. Причастие. Причастные конструкции.	1		12		Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Поисковое чтение статей избранной направленности. Составление изученных типов деловых писем по образцам.
3.	Структура CV. Аппликационная форма.	1		12		Учебный перевод предложений с

	Страдательный залог. Соответствия страдательному залогу в русском языке.				изучаемыми грамматическими явлениями. Изучающее чтение статей избранной направленности. Написание CV и аппликационных форм по образцам.
4.	Заявка на получение гранта; грантовая политика - типы документов: сопроводительное письмо, мотивационное письмо, рекомендательное письмо. Модальные глаголы. Эквиваленты модальных глаголов	1		12	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. Составление изученных типов писем по образцам.
5.	Структура информационного письма конференции. Эквиваленты научных званий и степеней.	1		12	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. Составление информационного письма конференции по образцу.
6.	Структура заявки на научную конференцию. Грамматическая омонимия.	1		12	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. представление Составление заявки на конференцию по образцу. Лексико-

						грамматическое тестирование.
				72	0	
						<b>зачёт</b>
<b>II</b>	<b>Устная и письменная коммуникация в научной сфере. Синтаксические особенности научного стиля.</b>					
1	Способы компрессии текста. Условные предложения, особенности перевода.	2		8	1	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности.
2	Языковая структура аннотации. Ключевые слова и способы логической связи в тексте.	2		8	1	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. Составление аннотации.
3.	Языковая структура реферата. Сложное предложение. Типы придаточных предложений.	2		8	1	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. Составление реферата по оригинальным текстам избранной направленности.
4	Некоторые принципы составления рецензий на статью (монографию, диссертацию). Предлоги	2		8	1	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими

	и союзы.					явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. Составление учебной рецензии прочитанной оригинальной статьи избранной направленности.
5	Языковая структура тезисов. Переводческие технологии.			8	1	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. Составление тезисов прочитанной оригинальной статьи избранной направленности.
6.	Структура и языковые особенности статьи. Научная статья. Правила оформления литературы. Ложные друзья переводчика.	2		8	1	Учебный перевод предложений с изучаемыми грамматическими явлениями. Выборочный перевод оригинального текста по избранной направленности. Написание учебной статьи.
7.	Подготовка к устному выступлению (общая структура доклада, начало выступления, особенности научной устной речи, вербальные и невербальные способы воздействия на аудиторию, тактика ответов на вопросы)	2		16	2	Устная презентация написанной учебной статьи. Создание (любого) вторичного текста по написанной статье. Лексико-грамматическое тестирование.

				64	8	
	<b>Итого 144 часа</b>					
						<b>Кандидатский экзамен 36</b>

### Содержание дисциплины

#### **Раздел 1. Этикетные формы научно-профессионального общения. Научная терминология по избранной направленности. Морфологические особенности научного стиля**

*Тема №1.* Научная литература по избранной направленности. Знакомство с проблематикой англоязычных научных изданий по избранной направленности. Деловая корреспонденция. Неличные формы глагола. Формы инфинитива. Инфинитив в различных синтаксических функциях. Именительный с инфинитивом. Объектный с инфинитивом.

*Тема №2.* Электронные журналы по избранной направленности: редакция, проблематика, место издания, требования к публикациям. Основные типы деловых писем. Оформление конверта. Формы обращения и прощания. Неличные формы глагола. Формы причастий и герундия. Объектный причастный оборот. Каузативный причастный оборот. Абсолютивная причастная конструкция.

*Тема №3.* Структура деловой биографии. Особенности представления событий в хронологическом порядке. Хобби как существенная часть CV. Страдательный залог. Форма и содержание страдательного залога. Страдательный залог глаголов с косвенным дополнением. Русские эквиваленты страдательного залога. Личные, безличные, неопределённо-личные предложения.

*Тема №4.* Заявка на получение гранта. Грантовая политика. Типы документов (сопроводительное, мотивационное, рекомендательное письмо). Модальные глаголы Can. May. Might. Could. Should. Would. Need to. Ought to. Have to. Be to. Be allowed to. Be able to. Сходство и различия в семантике и контекстах употребления.

*Тема №5.* Структура информационного письма конференции. Обязательные разделы, лексическое своеобразие. Графическое оформление информационного письма. Эквиваленты российских научных званий и степеней: калькирование, контекстуально обусловленное употребление.

*Тема №6.* Структура заявки на научную конференцию. Англоязычные соответствия основных объективных характеристик научного работника. Грамматическая омонимия. Основные направления конверсии (перехода из одной части речи в другую) в английском языке. Омнимичность морфологических формантов 's, -ed, -ing.

#### **Раздел 2. Устная и письменная коммуникация в научной сфере. Синтаксические особенности научного стиля.**

*Тема №1.* Способы компрессии текста. Резюме (аннотация), реферат. Способы определения ключевых слов и словосочетаний, способствующих компрессии текста. Частотные глаголы-предикаты, обобщающие содержание исходного текста. Опущение фактографических деталей, не существенных для передачи общего содержания текста. Типы условных предложений. Условные 1, 2, 3. Различия в семантике. Особенности грамматической формы сказуемого в главном и придаточном предложениях.



*Тема №2.* Языковая структура аннотации. Соотношение конструкций действительного и страдательного залога. Выбор видовременных форм. Соотношение языковой формы введения и заключения в докладе (сообщении), использование лексических и синтаксических синонимов. Языковые средства логической связи внутри абзаца/между абзацами.

*Тема №3.* Структура реферата: титульный лист; аннотация к реферату на английском языке; непосредственно реферат с указанием ссылок в тексте на используемые источники; библиография на английском языке; глоссарий 50 единиц, перевод к ним или определение. Сложное предложение. Типы придаточных предложений

*Тема №4.* Языковые особенности рецензии на научную статью. Соответствие рецензируемой статьи рекомендуемой структуре. Способы выражения собственного мнения. Ключевые слова и способы логической связи в тексте. Ключевые слова как смысловые вехи текста. Лексические повторы одного слова или разных форм слова как ключевые слова. Однокоренные слова как средство для обеспечения смысловой цельности текста. Местоимения. Вводные слова, союзы и частицы в роли союзов. Параллельные конструкции. Предлоги и союзы. Омонимия и синонимия предлогов и союзов

*Тема №5.* Языковая структура тезисов. Переводческие технологии. Объединение предложений, антонимический перевод, приемы добавления/опущения.

*Тема №6.* Структура и языковые особенности статьи в англоязычных журналах. Имена существительные (соотношение конкретных, абстрактных и вещественных существительных), составные термины, терминологические сочетания, клишированные глагольные конструкции. Принципы библиографического описания в англоязычной научной литературе. Англоязычная часть библиографического описания должна соответствовать формату, рекомендуемому Американской Национальной Организацией по Информационным стандартам (National Information Standards Organisation — NISO) Осложненные предложения, подчинительные союзы. Соотношение активных и пассивных конструкций. Вводные слова. Ложные друзья переводчика

*Тема №6.* Особенности устной презентации (доклада). Способы привлечения внимания. Тактика ответов на вопросы. Лексические нормы английского языка, принятые в устных научных выступлениях; особенности построения причинно-следственных связей в презентации; работа с аудиторией. Тема-рематическое членение предложений. Тема предложения как исходная точка сообщения, «старое, известное» в предложении. Рема как выражение основного содержания предложения, его коммуникативный центр. Место темы и ремы в английском и русском предложении.

## **5. Образовательные технологии**

Формы и технологии, используемые для обучения английскому языку, реализуют компетентностный и личностно-деятельностный подходы, которые в свою очередь, способствуют формированию и развитию а) поликультурной языковой личности, способной осуществлять продуктивное общение с носителями других культур; б) способностей аспирантов осуществлять различные виды деятельности, используя иностранный язык; в) когнитивных способностей аспирантов; г) готовности их к саморазвитию и самообразованию, а также способствуют повышению творческого потенциала личности к осуществлению своих профессиональных обязанностей.

Специфика дисциплины «Иностранный язык» определяет необходимость использования новых образовательных технологий и сочетания их с традиционными

методами, направленными на как передачу определённой суммы знаний, так и формирование базовых умений и компетенций.

Используемые технологии	Аудиторная работа (практические занятия)	Внеаудиторная (самостоятельная работа)
Технология коммуникативного обучения	+	
Технология тестирования	+	+
Технология обучения в команде	+	+
Технология развития критического мышления	+	
Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)		+
Технология научного поиска		+

**Технология коммуникативного обучения** направлена на формирование коммуникативной компетентности аспирантов, необходимой для адаптации к современным условиям межкультурной коммуникации.

**Технология тестирования** используется для текущего контроля уровня языковых знаний и речевых умений аспирантов.

**Технология обучения в команде** учит понимать и оценивать чужую точку зрения, комментировать их, стремиться к сотрудничеству, достижению согласия, выработке общей позиции в условиях различия взглядов и убеждений реализует идею взаимного обучения, осуществляя как индивидуальную, так и коллективную ответственность за решение учебных задач.

**Технология развития критического мышления** способствует формированию разносторонней личности, способной критически относиться к информации, умению отбирать информацию для решения поставленной задачи.

**Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)** позволяют формировать умение поиска, анализа и хранения информации, способствуя интенсификации самостоятельной работы аспирантов и повышению познавательной активности.

**Технология научного поиска** готовит аспирантов к исследовательской работе, выявлению в собранном материале сходств и различий, причинно-следственных связей, создаёт базу для разработки собственных идей.

## 6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

### 6.1. Виды самостоятельной работы

Раздел	Вид самостоятельной работы	Литература
Раздел I. Этикетные формы научно-профессионального общения. Научная терминология по избранной направленности. Морфологические	1.Выполнение лексико-грамматических упражнений. Просмотровое чтение научных журналов.	Англо-русский словарь. Данчевская О.Е. English for Cross-Cultural and Professional Communication.
	2. Изучающее чтение научного текста Выполнение лексико-грамматических упражнений.	Англо-русский словарь. Курс английского языка для аспирантов [Электронный ресурс].

<b>особенности научного стиля.</b>	3. Выполнение письменного перевода текста по направленности.	Англо-русский словарь. Курс английского языка для аспирантов [Электронный ресурс]
	4. Написание резюме (биографии, CV). Выполнение лексико-грамматических упражнений	Англо-русский словарь. Данчевская О.Е. English for Cross-Cultural and Professional Communication. Английский язык для межкультурного и профессионального общения
	5. Написание делового письма. Просмотровое чтение текста по направленности.	Англо-русский словарь. Александрова Л.И. Пишем эффективно = Write effectively.
	6. Написание информационного письма научной конференции. Составление глоссария.	Англо-русский словарь. Александрова Л.И. Пишем эффективно = Write effectively
<b>Раздел II. Устная и письменная коммуникация в научной сфере. Синтаксические особенности научного стиля.</b>	1. Перевод научного текста. Выполнение лексико-грамматических упражнений.	Англо-русский словарь. <a href="#">Минакова, Т. В.</a> Английский язык для аспирантов и соискателей .
	2. Написание аннотации научной статьи. Просмотровое чтение научного текста.	Англо-русский словарь. <a href="#">Минакова, Т. В.</a> Английский язык для аспирантов и соискателей
	3. Написание реферата. Изучающее чтение научного текста.	Англо-русский словарь. Кашаев А.А. Основы делового английского языка
	4. Написание рецензии на научную статью. Просмотровое чтение научного текста.	Англо-русский словарь. Кашаев А.А. Основы делового английского языка
	5. Перевод на английский язык научной статьи. Изучающее чтение научного текста.	Англо-русский словарь. <a href="#">Минакова, Т. В.</a> Английский язык для аспирантов и соискателей
Итого 8 часов на самостоятельную работу		

### 6.1 Вопросы для углубленного самостоятельного изучения.

Подготовка темы «Моя научная работа» (3 вопрос экзамена).

### 6.2 Порядок выполнения самостоятельной работы.

Самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется регулярно по каждой теме дисциплины и определяется календарным графиком изучения дисциплины. В ходе освоения курса иностранного (английского языка) аспиранту следует устно перевести не менее 500 000 п.зн. научных текстов по направленности, написать учебную аннотацию статьи, учебную рецензию, реферат по прочитанной научной литературе (объёмом 15 т. зн.), перевести с русского на английский одну научную статью, сделать устную презентацию по научной статье на английском языке, составить терминологический словарь объёмом не менее 150 лексических единиц.

### 7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

### **7.1. Формы текущего контроля работы аспирантов**

Формы текущего контроля работы аспирантов обусловлены целями и задачами курса и содержанием практических занятий. К ним относятся: составление диалогов, заполнение регистрационной формы на конференцию, составление информационного письма для конференции, написание реферата научной литературы, аннотации научной статьи, рецензии научной статьи, перевод научной статьи с русского языка на английский, составление терминологического словаря (глоссария).

### **7.2. Порядок осуществления текущего контроля**

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно в рамках сессий, начиная с 1 занятия каждого семестра.

*1 семестр:* Контроль и оценивание CV осуществляется на 5 занятии семестра, делового письма на 7 занятии, информационного письма конференции на 8 занятии.

*2 семестр:* контроль и оценивание аннотации и реферата осуществляется на 3 занятии семестра, реферата, рецензии на научную статью, перевод научной статьи на 4 занятии семестра.

Текущий контроль освоения языкового материала, выносимого на изучение, а также успешности понимания научных текстов по направленности и их перевод осуществляется при помощи поурочного опроса и семестрового теста. Тема «Моя научная работа», вынесенная на самостоятельное углублённое изучение, проверяется на последнем занятии, предшествующем экзамену.

Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

### **7.3. Промежуточная аттестация по дисциплине**

Промежуточная аттестация по иностранному (английскому) языку проводится в форме зачета в первом семестре и кандидатского экзамена во втором семестре

#### **Требования к сдаче зачета**

1. Письменный перевод со словарём оригинального научного текста объёмом 1500-2000 знаков. Время на подготовку 40 минут.
2. Беседа с экзаменатором на английском языке по проблематике текста.

### **7.4. Фонд оценочных средств**

Содержание фонда оценочных средств см. Приложение №1.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### *а) основная литература*

1. Курс английского языка для аспирантов [Электронный ресурс] : учеб. пособие = Learn to Science. - Москва: ФЛИНТА, 2014. - 355 с. - ISBN 978-5-02-032583-8. - ISBN 978-5-89349-572-0: Б. ц. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51863](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51863)
2. Данчевская О.Е. English for Cross-Cultural and Professional Communication. Английский язык для межкультурного и профессионального общения [Электронный ресурс] / О. Е. Данчевская. - Москва: Флинта, 2011. - 194 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=2620](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=2620).

#### *б) дополнительная литература*

1. Александрова Л.И. Пишем эффективно = Write effectively [Текст] [Электронный ресурс] : учеб. пособие : учеб. пособие для студентов вузов по спец. 050303(033200) - иностр. яз. / Александрова Лариса Ивановна. - Москва : Флинта, 2010. - 184 с. [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=1366](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=1366).

2. Минакова, Т. В. Английский язык для аспирантов и соискателей [Текст] : учеб. пособие / Минакова . - [Б. м.] : [б. и.], Б. г., 2005 – 105 с. *(ЖС Ручкаст)*

3. Кашаев А.А. Основы делового английского языка [Электронный ресурс] / А. А. Кашаев = The ABC of business English. - Москва : Флинта, 2006. - 172 с. : ил. - (English). - Библиогр.: с. 171-172. - ISBN 978-5-89349-457-0 : Б. ц.

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=13002](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=13002)

*Легко -*

### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Многопрофильный электронный словарь. <http://www.multitran.ru/c/m.exe?a=5&s=searches>

### **Веб-сайты с электронными ресурсами**

#### **Компьютерные и информационные науки**

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+computer+science&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+computer+science&newwindow=1&oq=&gs_l=)

#### **Химические науки**

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+chemistry&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+chemistry&newwindow=1&oq=&gs_l=)

#### **Биологические науки**

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+biology&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+biology&newwindow=1&oq=&gs_l=)

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+ecology&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+ecology&newwindow=1&oq=&gs_l=)

#### **Науки о земле**

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+geography&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+geography&newwindow=1&oq=&gs_l=)

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+geology&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+geology&newwindow=1&oq=&gs_l=)

#### **Экономические науки**

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+economics&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+economics&newwindow=1&oq=&gs_l=)

#### **Физика, астрономия, электроника, радиотехника и системы связи**

[https://www.google.ru/search?q=journals+on+physics&newwindow=1&cad=&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+on+physics&newwindow=1&cad=&oq=&gs_l=)

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+electronics&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+electronics&newwindow=1&oq=&gs_l=)

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+astronomy&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+astronomy&newwindow=1&oq=&gs_l=)

#### **Математические науки**

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+mathematics&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+mathematics&newwindow=1&oq=&gs_l=)

[https://www.google.ru/search?q=journals+in+mechanical&newwindow=1&oq=&gs\\_l=](https://www.google.ru/search?q=journals+in+mechanical&newwindow=1&oq=&gs_l=)

### **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины «Иностранный язык» (английский)**

Для проведения занятий по дисциплине «Иностранный язык» (английский), предусмотренной учебным планом подготовки аспирантов, имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- лингафонный кабинет «Sanako»
- специализированные компьютерные классы с подключенным к ним периферийным устройством и оборудованием и установленным программным обеспечением;
- аппаратное и программное обеспечение (и соответствующие методические материалы) для проведения самостоятельной работы по дисциплине.

### **10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

-для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;  
для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;  
задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

- для глухих и слабослышащих:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и Программы-минимума кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине «Иностранный язык», разработанной Московским государственным лингвистическим университетом под общей редакцией академика РАО, доктора педагогических наук, профессора И.И. Халеевой и одобренной экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации, по направлениям подготовки:

01.06.01 Математика и механика,

02.06.01 Компьютерные и информационные науки

03.06.01 Физика и астрономия

04.06.01 Химические науки,

05.06.01 Науки о земле

06.06.01 Биологические науки

09.06.01 Информатика и вычислительная техника

11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи

38.06.01 Экономика

22.06.01 Технологии материалов

Авторы:

Е.В. Карпец, к.культурологии, доцент

А.Н. Писаренко, к.пед.н, доцент

А.А. Сосновская, к.ф.н., доцент

С.А. Шилова, к.философ.наук, заведующий КАЯиМК

Программа одобрена на заседании кафедры английского языка и межкультурной коммуникации от 11 мая 2016 г., протокол № 7

Подписи:

Зав. кафедрой АЯиМК

Декан ФИЯиЛ

Начальник отдела аспирантуры

С.А. Шилова

Р.З. Назарова

М.Ю. Рахманова

**Фонд оценочных средств текущего контроля  
и промежуточной аттестации**

***ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ***

**1) Тестирование**

Лексико-грамматическое тестирование проводится в рамках текущей аттестации 1 раз в конце каждого семестра. Каждый вариант теста содержит различного типа задания, включающие изученный лексический и грамматический материал семестра.

**Критерии оценивания.**

Выполнения лексико-грамматического теста оценивается исходя из количества правильных ответов.

Оценка «зачтено» ставится, если выполнено более 51% теста.

Оценка «не зачтено» ставится, если выполнено менее 50% теста.

Оценка «отлично» ставится, если выполнено более 85% теста.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнено 76- 84% теста.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнено более 61-75% теста.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если выполнено менее 60% теста.

**Примеры заданий для лексико-грамматического теста.**

1. **The words in column B should be similar in meaning to those in column A. Cross out the odd word in each group.**

A	B
<b>Communicate</b>	contact correspond indicate interact
Conclude	close summarise recap recall
Explain	Clarify define express illustrate
Mean	Indicate intend signify stutter
Meaning	Conjecture connotation significance sense
Say	Demonstrate express speak verbalise
Suggest	Imply intimate propose state
Tell	Gesture narrate recount relate
Understand	Appreciate comprehend contradict follow

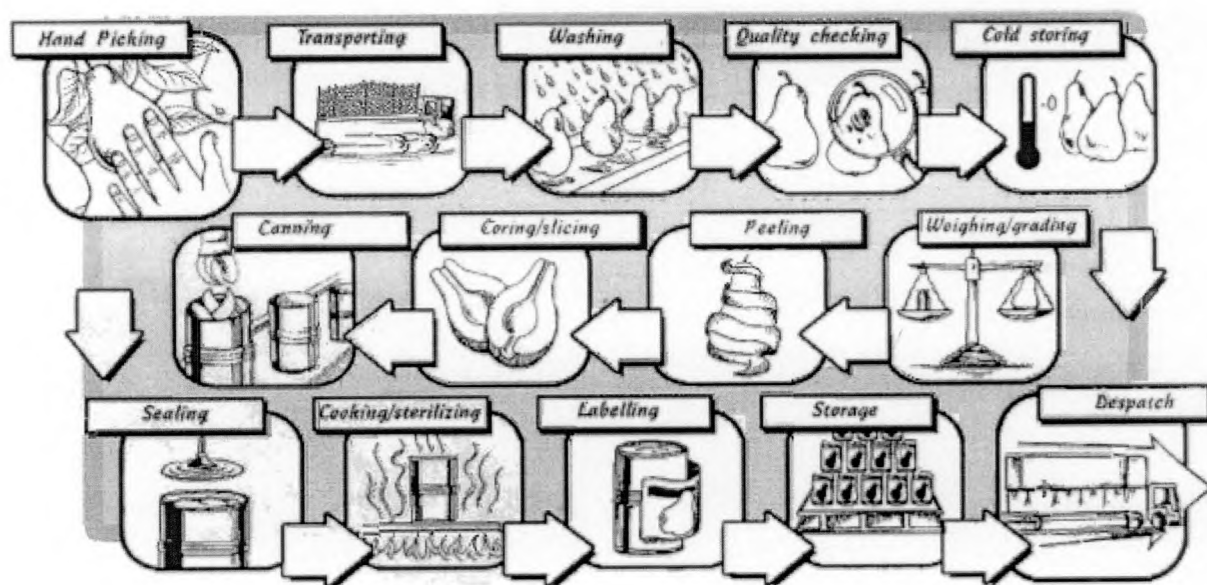
2. **Insert the correct linking words and phrases. There may be more than one possible answer.**

*However firstly furthermore such as nevertheless in addition  
consequently because particularly because of as a result*

It is true that many people struggle to produce letters and often avoid writing letters completely. (1) \_\_\_\_\_, I don't agree that this skill is gradually disappearing. (2) \_\_\_\_\_, let us consider the reasons why people find it so difficult to write. To

begin with, writing letters is less frequent nowadays thanks to modern technology. These days we are much more likely to email someone than write a letter. (3) \_\_\_\_\_, our business communications have become more informal than in the past. (4) \_\_\_\_\_, a less formal style of writing is more acceptable. Other forms of modern communication (5) \_\_\_\_\_ text messaging have reduced our writing skills even further. (6) \_\_\_\_\_, I still feel that letter writing is an important skill to learn (7) \_\_\_\_\_ there are many parts of the world where it is important to be formal. This is (8) \_\_\_\_\_ true if you are involved in international business. (9) \_\_\_\_\_ globalization, the business world is becoming more and more international and it is not always possible to pick up the telephone to talk to people. (10) \_\_\_\_\_, I believe that letter writing will never die out completely. And, even though these letters may be written on computers rather than by hand, we still need to learn and practice this skill.

3. Look at these sentences describing the flowchart. Rewrite them using a passive verb. Then put the sentences in the correct order according to the flowchart.



- 1) They allow the cans to cool.
- 2) They sterilize the cans using a special heating process.
- 3) They take the fruit to the cannery in large trucks.
- 4) They check the fruit before storage and they reject any poor quality fruit.

## 2) Перевод научной статьи

### Требования к переводу

Перевод научного текста должен обладать логичностью построения предложений, смысловой точностью, информативной насыщенностью, ясностью в изложении при максимально полном соответствии перевода оригиналу без искажения используемых понятий и терминов.

### Критерии оценивания.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если:

-наблюдается содержательная идентичность перевода, а погрешности перевода не нарушают общего смысла оригинала



- демонстрируется эквивалентный перевод с использованием основных грамматических конструкций и лексических соответствий, характерных для научного стиля

- соблюдаются языковые нормы и правила языка перевода научного текста

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если:

- наблюдается неэквивалентная передача смысла: ошибки представляют собой грубое искажение содержания оригинала

- демонстрируется использование грамматических и лексических эквивалентов менее чем для 30% текста

- не соблюдаются языковые нормы и правила языка перевода научного текста

### Образцы научных текстов для перевода

#### **Текст 1**

The rapid advances in information technology that drive many sectors of the U.S. economy could stall unless the nation aggressively pursues fundamental research and development of parallel computing -- hardware and software that enable multiple computing activities to process simultaneously, says a new report by the National Research Council. Better options for managing power consumption in computers will also be essential for continued improvements in IT performance.

For many decades, advances in single-processor, sequential computer microprocessors have enabled computing performance to increase dramatically -- on the order of 10,000 times in the last 20 years alone. However, power management and other technological limitations have made it impractical to continue improving computer performance in this way much longer. Parallel computing, therefore, is the only known alternative for improving computer performance without significantly increasing costs and energy usage, the report says.

"The societal and economic impact of computer technology is undeniable, increasing productivity and efficiency and fostering innovation in medicine, defense, entertainment, and communications," said Samuel H. Fuller, chief technology officer and vice president of research and development for Analog Devices Inc., Norwood, Mass., and chair of the committee that wrote the report. "To ensure that computing systems continue to double in performance every few years, we need to make significant changes in computer software and hardware. Investing in research and development of parallel computing offers a clear path forward."

<http://www.sciencedaily.com/releases/2010/12/101216111552.htm>

#### **Текст 2**

Researchers at Carnegie Mellon University's School of Computer Science have developed a new method for systematically identifying bugs in aircraft collision avoidance systems, high-speed train controls and other complex, computer-controlled devices, collectively known as cyber-physical systems (CPS).

The approach, developed by University Professor of Computer Science Edmund M. Clarke and Andre Platzer, assistant professor of computer science, already has detected a flaw in aircraft collision avoidance maneuvers —since corrected — that could have caused mid-air collisions. It also has verified the soundness of the European Train Control System. Ultimately, the method could be used on other cyber-physical systems, such as robotic surgery devices and nano-level manufacturing equipment.

"Engineers increasingly are relying on computers to improve the safety and precision of physical systems that must interact with the real world, whether they be adaptive cruise controls in automobiles or machines that monitor critically ill patients," Clarke said. "With systems becoming more and more complex, mere trial-and-error testing is unlikely to detect subtle problems in system design that can cause disastrous malfunctions. Our method is the first that

problems in system design that can cause disastrous malfunctions. Our method is the first that can prove these complex cyber-physical systems operate as intended, or else generate counterexamples of how they can fail using computer simulation."

In the case of aircraft collision avoidance systems, for instance, Platzer and Clarke used their method to analyze so-called roundabout maneuvers. When two aircraft are on rapidly converging paths, one technique for avoiding collisions is for the system to order each pilot to turn right and then circle to the left until the aircraft can safely turn right again to resume their original paths. It's as if the aircraft are following a large traffic circle, or rotary, in the sky. But analysis by the Carnegie Mellon researchers identified a counterexample: when aircraft approach each other at certain angles, the roundabout maneuver actually creates a new collision course

### **3) Составление глоссария (терминологического словаря)**

Глоссарий – это словарь определенных понятий или терминов, объединенных общей специфической тематикой. Составление глоссария позволяет выявить такое значение многозначного слова, в котором оно функционирует в рамках данной направленности.

#### **Требования к составлению глоссария.**

Для составления глоссария необходимо сделать выборку наиболее актуальных и частотных терминов из сферы научных интересов аспиранта.

Глоссарий может быть организован по двум основным принципам: в алфавитном порядке или по тематическим группам. В любом случае, для облегчения последующего пользования глоссарием необходимо давать перекрёстные ссылки.

При составлении глоссария необходимо использовать не меньше двух источников. Для этого можно воспользоваться следующими ресурсами:

1. Билингвальные словари (англо-русские и русско-английские), например «Англо-русский словарь юридических терминов» под ред. Л.Д. Дегтяревой, «Словарь терминов и понятий по курсу физики» Э.М. Аракеяна и т.д.
2. Монолингвальные словари (толковые словари английского языка), в том числе, тематические, такие как Oxford Chemistry Study Dictionary, A Dictionary of Geography (Oxford Quick Reference), The Concise Oxford Dictionary of Mathematics и т.д.
3. Интернет-ресурсы, содержащие глоссарии или тематические словари, например, «Англо-русский технический словарь» ([http://technical\\_en\\_ru.academic.ru/](http://technical_en_ru.academic.ru/)), «Словарь технических терминов» (<http://ip.dmob.ru/?page=slovari>), “Free On-Line Dictionary of Computing” (<http://foldoc.org/>), “Dictionary of Algorithms and Data Structures” (<http://xlinux.nist.gov/dads/>) и т.д.

### **4) Письменные работы (создание вторичного текста, написание делового письма, научной статьи):**

#### **Правила оформления.**

Указанные виды письменных работ оформляются в строгом соответствии с изученными моделями и полностью отражают все структурные части соответствующего вида академического письма.

#### **Критерии оценивания:**

	лексические и грамматические единицы. Имеются необходимые средства логической связи текста. Количество ошибок незначительно и не влияет на понимание созданного текста.
«не зачтено»	Игнорируется принятая структура и графическое разбиение на абзацы. Допущенные лексические и грамматические ошибки разрушают коммуникативное содержание предложений.

5) Просмотровое чтение.

Choose the correct heading for each section from the list of headings below.

List of headings

- I. Looking at the long term**
- II. Weaknesses of the test**
- III. Benefits to farming**
- IV. Subsidiary effects**
- V. Controversial experiments**
- VI. GM food adaptability**
- VII. The flexibility of nature**
- VIII. The science of genetic modification**

**The GM controversy – is it worth it?**

**A** Four genetically modified foods are currently being tested in the UK in the hope that they will be resistant to the most common herbicides. The aim is to create a crop which can be sprayed to kill everything around it, allowing more room and an easier harvest. Yet the project has been under heavy pressure, as it promotes the use of broad spectrum herbicides which have already been linked with the decline in farmland wildlife, a result of its highly efficient removal of weeds and a consequent decrease in food supplies for invertebrates and birds.

**B** In order to pacify the environmentalists, the experiment into herbicidal side effects will be run on four fields, all divided into two – one half growing the GM crop and the other half growing a non-GM variety – with numbers of insects, wild flowers and birds being compared in each half of the field. However, the GM crop will be grown for only one year and each trial field will be monitored for only a further two years. Farmland ecology is poorly understood and the wildlife in these fields will never have been studied before. Soil type is an important factor in determining what lives in the field, yet it may vary from one part of the field to another. Modern fields are often two or three older fields joined together, each of which may have a different history, soil structure and wildlife. Insect numbers vary naturally from one year to the next, so effects would have to be large, otherwise they would not be detected. Earthworms, fungi and bacteria are vital to the health of the soil, yet their numbers are not being monitored.

**C** Naturally, those who are opposed to the experiment claim that the effects of GM crops and their herbicides are likely to be subtle. It took many years for the devastating effects of DDT on birds to be realised and over 50 years for scientists to discover the damage caused to the ozone layer by CFCs, previously thought to be inert. Three years of limited studies is simply not long enough to say that GM crops are 'safe'. DNA from GM crops may spread into the wider environment through the transfer of genetic material to soil microbes. DNA from GM sugar beet persists for up to two years in the soil. In laboratory experiments DNA from GM plants was taken up by both fungi and bacteria. Agricultural soils are often very mobile, so it is likely that soil contaminated by GM crops will spread to other fields. In addition, sugar beet seeds can remain in the ground, dormant but fertile, for at least 10 years, giving rise to GM sugar beet plants long after monitoring of the fields has stopped.

**D** GM contamination will affect livelihoods of other farmers, especially organic farmers, who will be unable to sell contaminated crops. Honey contaminated with GM pollen from last year's crop trials has already been found. Beekeepers provide a vital service to fruit growers but will be forced to move their hives from areas near GM crop trials if they wish to avoid GM contamination, and this will affect land values.

**E** But perhaps the most persuasive reason to abandon GM food is that nature is already evolving beyond our advances in the field. GM insect-resistant crops are starting to become less effective, as the insect pests they were designed to resist rapidly develop tolerance. Similarly, weeds will develop herbicide tolerance as they are exposed to more of the same few herbicides, and as nature adapts to the new environment, another weakness of GM foods is exposed – it cannot change. By being manipulated and modified, GM crops have lost their ability to adapt as natural crops would, and are unable to cope with the environmental changes the planet is experiencing.

***Критерии оценивания:***

Выполнение задания оценивается исходя из количества правильных ответов.

Оценка «зачтено» ставится, если выполнено более 51% заданий.

Оценка «не зачтено» ставится, если выполнено менее 50% заданий.

Оценка «отлично» ставится, если выполнено более 85% заданий.

Оценка «хорошо» ставится, если выполнено 76- 84% заданий.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если выполнено более 61-75% заданий.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если выполнено менее 60% заданий.

**6) Изучающее чтение**

Do the following statements reflect the opinions of the writer in Reading Passage 12?

**YES** if the statement reflects the opinion of the writer.

**NO** if the statement contradicts the opinion of the writer.

**NOT GIVEN** if it is impossible to say what the writer thinks about this

- a) Popper says that the scientific method is hypothetico-deductive.
- b) If a prediction based on a hypothesis is fulfilled, then the hypothesis is confirmed as true.
- c) Many people carry out research in a mistaken way.
- d) The 'scientific method' is more a way of describing research than a way of doing it.

**THE SCIENTIFIC METHOD**

**A** 'Hypotheses,' said Medawar in 1964, 'are imaginative and inspirational in character'; they are 'adventures of the mind'. He was arguing in favour of the position taken by Karl Popper in *The Logic of Scientific Discovery* (1972, 3rd edition) that the nature of scientific method is hypothetico-deductive and not, as is generally believed, inductive.

**B** It is essential that you, as an intending researcher, understand the difference between these two interpretations of the research process so that you do not become discouraged or begin to suffer from a feeling of 'cheating' or not going about it the right way.

**C** The myth of scientific method is that it is inductive: that the formulation of scientific theory starts with the basic, raw evidence of the senses - simple, unbiased, unprejudiced observation.

starts with the basic, raw evidence of the senses - simple, unbiased, unprejudiced observation. Out of these sensory data - commonly referred to as 'facts' — generalisations will form. The myth is that from a disorderly array of factual information an orderly, relevant theory will somehow emerge. However, the starting point of induction is an impossible one.

**D** There is no such thing as an unbiased observation. Every act of observation we make is a function of what we have seen or otherwise experienced in the past. All scientific work of an experimental or exploratory nature starts with some expectation about the outcome. This expectation is a hypothesis. Hypotheses provide the initiative and incentive for the inquiry and influence the method. It is in the light of an expectation that some observations are held to be relevant and some irrelevant, that one methodology is chosen and others discarded, that some experiments are conducted and others are not. Where is, your naive, pure and objective researcher now?

**E** Hypotheses arise by guesswork, or by inspiration, but having been formulated they can and must be tested rigorously, using the appropriate methodology. If the predictions you make as a result of deducing certain consequences from your hypothesis are not shown to be correct then you discard or modify your hypothesis. If the predictions turn out to be correct then your hypothesis has been supported and may be retained until such time as some further test shows it not to be correct. Once you have arrived at your hypothesis, which is a product of your imagination, you then proceed to a strictly logical and rigorous process, based upon deductive argument — hence the term 'hypothetico-deductive'.

**F** So don't worry if you have some idea of what your results will tell you before you even begin to collect data; there are no scientists in existence who really wait until they have all the evidence in front of them before they try to work out what it might possibly mean. The closest we ever get to this situation is when something happens by accident; but even then the researcher has to formulate a hypothesis to be tested before being sure that, for example, a mould might prove to be a successful antidote to bacterial infection.

**G** The myth of scientific method is not only that it is inductive (which we have seen is incorrect) but also that the hypothetico-deductive method proceeds in a step-by-step, inevitable fashion. The hypothetico-deductive method describes the logical approach to much research work, but it does not describe the psychological behaviour that brings it about. This is much more holistic — involving guesses, reworkings, corrections, blind alleys and above all inspiration, in the deductive as well as the hypothetic component -than is immediately apparent from reading the final thesis or published papers. These have been, quite properly, organised into a more serial, logical order so that the worth of the output may be evaluated independently of the behavioural processes by which it was obtained. It is the difference, for example between the academic papers with which Crick and Watson demonstrated the structure of the DNA molecule and the fascinating book *The Double Helix* in which Watson (1968) described how they did it. From this point of view, 'scientific method' may more usefully be thought of as a way of writing up research rather than as a way of carrying it out.

## ***ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ***

### **Методические указания.**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Иностранный язык» проводится в виде устного зачета или экзамена. Учебным планом по направлению подготовки 01.06.01 Математика и механика, 02.06.01 Компьютерные и информационные науки, 03.06.01 Физика и астрономия, 04.06.01 Химические науки, 05.06.01 Науки о земле, 06.06.01 Биологические науки, 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, 11.06.01 Электроника, радиотехника и системы связи, 38.06.01 Экономика, 22.06.01 Технологии материалов предусмотрено две промежуточные аттестации по соответствующим разделам данной дисциплины. Подготовка аспиранта к прохождению промежуточной аттестации

осуществляется в период практических занятий, а также во внеаудиторные часы в рамках самостоятельной работы. Во время самостоятельной подготовки студент пользуется знаниями, приобретенными в процессе аудиторной работы с преподавателем, основной и дополнительной литературой по дисциплине (см. перечень литературы в рабочей программе дисциплины)

На экзамене или зачете студент должен выполнить письменный перевод со словарём научного текста по выбранной направленности объёмом 1500-2000 знаков. На подготовку отводится 40 минут. Далее экзаменатор беседует со студентом на английском языке по проблематике текста и темам, изученным в течение семестра.

### **Критерии оценивания**

Оценивается адекватность перевода, фонетическая, лексическая и грамматическая правильность речи.

#### **Оценка «5»**

- наблюдается глубокое и прочное усвоение программного материала;
- даются полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы;
- студент свободно справляется с поставленными задачами;
- студент принимает правильно обоснованные решения.

#### **Оценка «4»**

- демонстрируется хорошее знание программного материала;
- грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос;
- правильное применение теоретических знаний.

#### **Оценка «3»**

- наблюдается усвоение основного материала;
- при ответе допускаются неточности;
- при ответе присутствуют недостаточно правильные формулировки;
- нарушение последовательности в изложении программного материала.

#### **Оценка «2»**

- незнание программного материала;
- при ответе возникают ошибки.

**Требования к сдаче кандидатского экзамена прописаны в рабочей программе кандидатского экзамена.**

ФОС для проведения промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры (протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года).

Авторы:

Е.В. Карпец, к.культурологии, доцент

А.Н. Писаренко, к.пед.н, доцент

А.А. Сосновская, к.ф.н., доцент

С.А. Шилова, к.философ.наук, заведующий КАЯиМК