



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт автоматики и электрометрии Сибирского отделения Российской академии наук
(ИАиЭ СО РАН)

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора ИАиЭ СО РАН
от 23.05.2024 № 241

Рабочая программа дисциплины
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)»

Научная специальность:

1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ

Форма обучения: очная

№	Вид деятельности	Семестр
		1, 2
1	Практические занятия (семинары), час.	108
2	Самостоятельная работа, час.	72
3	Всего зачетных единиц	5

Форма аттестации – кандидатский экзамен

Новосибирск – 2024

1. Аннотация к рабочей программе дисциплины

Целью подготовки по дисциплине «Иностранный язык» в рамках программы аспирантуры по научной специальности 1.2.2 Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ является совершенствование знаний, как основы для решения учебных и профессиональных задач в области межкультурной коммуникации.

Задачи дисциплины:

- углубленное изучение теоретических и практических основ иностранного языка, необходимых для проведения научных исследований в области математического моделирования, программирования;
- развитие практических навыков чтения оригинальной журнальной литературы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: практические занятия (семинары), самостоятельная работа.

Общая трудоемкость рабочей программы дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов).

2. Место дисциплины в образовательной программе

Рабочая программа дисциплины «*Иностранный язык*» относится к образовательному компоненту и направлена на подготовку к сдаче кандидатского экзамена, является обязательной для освоения обучающимися в 1 и 2 семестрах первого года обучения в аспирантуре. Дисциплина «*Иностранный язык*» является базовой для выполнения научно-исследовательской деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

3. Образовательные технологии

В качестве образовательных технологий используются как активные, так и интерактивные формы проведения занятий (семинары, компьютерные презентации, дискуссии).

В учебном процессе активно используются технологии обучения, основу которых составляют:

- компетентностный подход как ключевая категория современной

образовательной парадигмы;

- личностно-ориентированный подход, предполагающий равноправные взаимоотношения между участниками учебного процесса в атмосфере сотрудничества, активную и ответственную позицию обучающихся за процесс и результат освоения дисциплины;

- использование социально-ориентированных технологий, способствующих предметному и социальному развитию обучающихся.

Самостоятельная работа, дополняя аудиторную работу аспирантов, направлена на:

- совершенствование навыков и умений иноязычного научно-профессионального общения, приобретенных в аудитории под руководством преподавателя;

- приобретение новых знаний, формирование навыков и развитие умений, обеспечивающих возможность осуществления научно-профессионального общения на иностранном языке;

- развитие навыков исследовательской деятельности с использованием изучаемого языка;

- развитие умений и навыков самостоятельной проектно-исследовательской работы как индивидуальной, так и в команде (анализ Интернет-ресурсов, подготовка рефератов, научных статей, презентаций по теме диссертационного исследования, участие в научных и практических конференциях).

Самостоятельная работа аспирантов заключается в:

- выполнении заданий по подготовке к практическим занятиям, в том числе задания, связанные с поиском информации на английском языке в Интернете;

- подборе, чтении, переводе, реферировании и аннотировании научных публикаций по своей специальности на английском языке;

- составлении двуязычного терминологического словаря к литературе по тематике научного исследования;

- работе с аутентичными видеоматериалами по специальности;

- подготовке устных сообщений по теме диссертационного

исследования.

При выполнении самостоятельной работы по внеаудиторному чтению аспиранты пользуются литературой по специальности, рекомендуемой их научными руководителями.

4. Требования к результатам освоения дисциплины

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны и в соответствии с программой кандидатского экзамена аспирант должен:

знать

- основные лексико-грамматические конструкции, специфичные для научного и официально-делового стилей;
- социокультурные, профессионально-ориентированные модели поведения в сфере научного общения;
- основы извлечения и интерпретации информации научного характера на основе просмотрового и поискового видов чтения.

уметь

- понимать на слух оригинальную монологическую и диалогическую речь по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки;
- делать резюме, сообщения, доклад на иностранном языке;
- читать, понимать и использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые страноведческие и профессиональные знания, навыки языковой и контекстуальной догадки;
- составлять план (конспект) прочитанного, излагать содержание прочитанного в форме резюме, написать сообщение или доклад по темам проводимого исследования.

владеть

- подготовленной, а также неподготовленной монологической речью, диалогической речью в ситуациях научного, профессионального и бытового общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью;

- всеми видами чтения (изучающее, ознакомительное, поисковое и просмотровое);
- навыками письма в пределах изученного языкового материала.

5. Структура и содержание учебной дисциплины

Тема занятия		Виды аудиторных занятий (час.)	
		Семинар	Итого
1.	<i>Лингвистические особенности профессиональной речи на английском языке (фонетические, лексические, грамматические)</i>	6	6
2.	<i>Развитие умений в области чтения профессиональной литературы на английском языке</i>	36	36
3.	<i>Развитие умений в области аудирования (восприятия на слух) профессиональной речи на английском языке</i>	18	18
4.	<i>Развитие умений в области устной профессиональной речи на английском языке</i>	24	24
5.	<i>Развитие умений в области письменной профессиональной речи на английском языке</i>	18	18
6.	<i>Современные средства ИКТ, позволяющие оптимизировать профессиональное общение на английском языке</i>	6	6

6. Содержание разделов и тем.

Содержание обучения по дисциплине отбирается исходя из реальных потребностей аспирантов в их учебной и профессиональной деятельности в современном научно-образовательном пространстве. Работа над представленными в таблице модулями осуществляется параллельно и взаимосвязано в соответствии с принципами интегрированного обучения всем видам речевой деятельности.

Для развития умений в области аудирования используются различные аутентичные видеоматериалы. Исходя из требований к отбору содержания обучения, такими материалами являются: интервью с учёными и аспирантами, рекомендации по написанию научных статей, новости мира науки, онлайн-

курсы по темам, связанным с учебной и профессиональной деятельностью аспирантов, и др.

Развитие умений в области говорения происходит в рамках коммуникативной работы, содержание которой связано с учебными и профессиональными интересами аспирантов: совместная проектная деятельность, дискуссионные и игровые формы работы и др.

С целью развития умений в области чтения аспиранты работают с англоязычной научно-профессиональной литературой. Совместно с преподавателем каждый обучающийся подбирает такие источники, работа над которыми будет полезной для его учебной и профессиональной деятельности. Развитие умений в области письменной речи проводится на конкретных материалах обучающихся. Ведётся работа над фрагментами их научных статей на английском языке, написанием сопроводительных писем в международные издательства, составлением заявок на международные гранты и др.

Также уделяется внимание развитию умений аспирантов в области перевода. Помимо традиционной последовательной работы по овладению грамматическим и лексическим материалом обучающиеся знакомятся с современными компьютерными технологиями перевода (различными типами онлайн-словарей, корпусами текстов и др.).

7. Литература

Основная литература

1. Вдовичев А.В., Оловникова Н.Г. Английский язык для магистрантов и аспирантов. English for Graduate and Postgraduate students: учеб. - метод. пособие – М.: ФЛИНТА, 2015, - 171 с.

Дополнительная литература

1. Запасский В. С. Новый англо-русский словарь по оптике: 31838 терминов / В. С. Запасский. - М. : АБВУУ Press, 2009. - 367 с.

2. Лебедев Л. П. Язык научного общения. Русско-английский словарь = How to say it in english: a russian-english scientific phrase dictionary / Л. П. Лебедев, М. Дж. Клауд. - М. : Астрель, 2009. - 378 с.

3. Рубцова М. Г. Чтение и перевод английской научной и технической литературы : лексико-грамматический справочник / М. Г. Рубцова. - Изд. 2-е, испр. и доп. - М. : АСТ; Владимир : ВКТ, 2010. - 383 с.

4. Щапова И. А. Частотный англо-русский словарь-минимум по оптоэлектронике и лазерной технике / И. А. Щапова. - М. : Флинта : Наука, 2006. - 286 с.

Интернет-ресурсы:

www.the-scientist.com

www.sciencedaily.com

www.physics.about.com

www.oup.com/elt/global/products/headway

www.cnn.com

www.reuters.com

www.longman.com/dictionaries

www.macmillandictionary.com

www.oxforddictionaries.com

www.learnoutloud.com

www.britannica.com