

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт теоретической и прикладной механики им. С.А. Христиановича  
Сибирского отделения Российской академии наук**



УТВЕРЖДАЮ

Директор ИТПМ СО РАН

А.Н. Шиплюк

А.Н. Шиплюк

2018 г.

**АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК**  
Рабочая программа дисциплины

**Направление подготовки 01.06.01 – «Математика и механика»,**

**Направленность 01.02.05 Механика жидкости, газа и плазмы**

**Квалификация выпускника**

Исследователь. Преподаватель - исследователь.

**Форма обучения - очная**

Новосибирск 2018

Программа составлена в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

1. Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования по направлениям подготовки кадров высшей квалификации: 01.06.01 – ”Математика и механика” – приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 866
2. Программа–минимум кандидатского экзамена по общенаучной дисциплине «Иностранный язык», разработанная Московским государственным лингвистическим университетом под общей редакцией академика РАО, доктора педагогических наук, профессора И.И. Халеевой, одобренная экспертным советом Высшей аттестационной комиссии Министерства образования Российской Федерации по филологии и искусствоведению и утвержденная Приказом Минобрнауки РФ от 08.10.2007г. № 274.

## **1. Цели и задачи дисциплины**

### **1.1. Цели дисциплины**

Изучение иностранных языков является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов различного профиля. Основной целью освоения дисциплины является достижение аспирантами такого уровня владения иностранным языком, который позволит им адекватно переводить аутентичную научную литературу и вести свою профессиональную деятельность в иноязычной среде.

### **1.2. Задачи дисциплины**

Основная задача курса дисциплины по английскому языку состоит в том, чтобы подготовить аспиранта к сдаче кандидатского экзамена, который является значимым компонентом аттестации научного работника и обязателен для присуждения ученой степени кандидата наук.

Окончившие курс обучения по данной программе должны владеть грамматической, лексической, орфографической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их в научной сфере письменного и устного общения.

## **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы аспирантуры. Преподается на первом курсе.

## **3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции:

**УК - 3** готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

**УК - 4** готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

В результате обучения аспиранты должны:

**ЗНАТЬ:** грамматические особенности перевода научной литературы.

**ВЛАДЕТЬ:** грамматической, лексической, орфографической и стилистической нормами изучаемого языка в пределах программных требований и правильно использовать их в научной сфере письменного и устного общения.

**УМЕТЬ:**

- свободно читать оригинальную литературу на английском языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или реферата (аннотации);
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя);
- вести беседу по специальности.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, и трудоемкость (в часах)			Промежуточная аттестация (в часах)
		Всего	Аудиторные часы	Сам. работа в течение семестра	
1	2	4	5	6	7
<b>1 семестр</b>					
1.	Модуль 1	66	52	14	
2.	Самостоятельная подготовка обучающегося к зачёту	4		4	
3.	Зачёт	2			2
Итого		72	52	18	2
<b>2 семестр</b>					
1.	Модуль 2, Модуль 3	72	52	20	
2.	Самостоятельная подготовка обучающегося к кандидатскому экзамену	30		30	
3.	Кандидатский экзамен	6			6
Итого		108	52	50	6

#### 5. Содержание разделов дисциплины

<b>Модуль 1. Грамматические особенности перевода научной литературы</b>		
№	Тема	Часы
1.	Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах	10
2.	Инфинитив, его функции в предложении, инфинитивные конструкции	6

3.	Причастие, его функции в предложении, причастные обороты	10
4.	Герундий, его функции в предложении, герундиальные обороты	6
5.	Условные предложения	4
6.	Сослагательное наклонение	4
7.	Модальные глаголы	6
8.	Эмфатические конструкции	4
<b>Модуль 2. Внеаудиторное чтение</b>		
1.	Прием и сдача внеаудиторного чтения	24
<b>Модуль 3. Развитие навыков устной речи</b>		
1.	Аннотирование и реферирование английского научного текста	5
2.	Беседа по теме исследования	5
3.	Подготовка и демонстрация презентаций по своей теме исследования.	6

## 6. Самостоятельная работа аспирантов

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 изучаемом 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 (соискателей) заключается в том, что они:

- выполняют задания по подготовке к практическим занятиям;
- читают, переводят, реферировать и аннотируют научные публикации по своей специальности на иностранном языке;
- составляют двуязычный глоссарий к литературе по тематике научного исследования, предназначенной для внеаудиторного чтения;
- осуществляют поиск информации в Интернете.

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

### Формы контроля самостоятельной работы:

- проверка письменных заданий на занятиях;
- проверка аннотаций и рефератов научных публикаций;
- проверка глоссария по прочитанной специальной литературе;
- выборочный устный и письменный перевод фрагментов текстов из научной литературы по специальности, предназначенной для внеаудиторного чтения;
- устное реферирование специальной литературы на занятиях;
- индивидуальные консультации с преподавателем (как непосредственно, так и дистанционно).

## **7. Методические указания к программе курса по английскому языку**

Основной целью данного курса является достижение практического владения иностранным языком, позволяющим использовать его в научной работе.

Практическое владение иностранным языком предполагает наличие таких навыков речевой коммуникации, которые дают возможность:

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или реферата (аннотации);
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя);
- вести беседу по специальности.

### **7.1. Языковой материал**

При отборе конкретного языкового материала необходимо руководствоваться следующими функциональными категориями, которые представляют определенные виды речевых действий и приемы ведения письменного и устного общения:

- передача фактической информации;
- передача эмоционального отношения к сообщению;
- передача модальности;
- структурирование сообщения.

### **7.2. Грамматика**

Программой предусматривается изучение следующих грамматических явлений:

1. Система времен английского глагола в действительном и страдательном залогах.
2. Инфинитив, его функции в предложении, инфинитивные конструкции.
3. Причастие, его функции в предложении, причастные обороты.
4. Герундий, его функции в предложении, герундиальный оборот.
5. Условные предложения.
6. Сослагательное наклонение.
7. Модальные глаголы.
8. Эмфатические конструкции.

### **7.3. Лексика**

При работе над лексикой обращается внимание на специфику лексических средств выражения содержания текста по специальности аспиранта (соискателя), многозначность служебных и общенаучных слов, механизмы словообразования (в том числе терминов и интернациональных слов), явления синонимии и омонимии.

Аспирант (соискатель) должен знать употребительные фразеологические словосочетания, часто встречающиеся в письменной речи.

Необходимо также знание сокращений и условных обозначений, множественное число наиболее употребительных слов латинского и греческого происхождения, умение правильно прочитать формулы, символы и т.д.

К концу курса обучения, предусмотренного данной программой, лексический запас

аспиранта (соискателя) должен составлять не менее 5 500 лексических единиц с учетом вузовского минимума и потенциального словаря, включая примерно 500 терминов по специальности.

#### **7.4. Требования по видам речевой коммуникации**

В связи с тем, что основной целью данного курса является подготовка аспирантов (соискателей) к успешной сдаче кандидатского минимума, основными требованиями которого являются умение работать с текстом по специальности и навыки использования иностранного языка для письменного и устного общения, основными видами речевой коммуникации являются чтение, говорение и письмо.

##### **7.4.1. Чтение.**

Аспирант или соискатель должен уметь читать, понимать и использовать в своей работе оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, профессиональные знания и навыки контекстуальной догадки. Аспирант (соискатель) должен овладеть всеми видами чтения, а именно:

- 1) изучающее чтение предполагает максимально точное и адекватное понимание текста с установкой на выделение смысловых блоков, структурносемантического ядра, группировку информации, ее обобщение и анализ в рамках проводимого научного исследования;
- 2) просмотровое чтение имеет целью определение круга рассматриваемых в тексте вопросов и основных положений автора;
- 3) ознакомительное чтение характеризуется умением проследить развитие темы и общую аргументацию автора, понять не менее 70% основной информации.

##### **7.4.2. Говорение.**

К концу обучения аспирант (соискатель) должен владеть неподготовленной и подготовленной монологической речью в виде резюме, сообщения и доклада на иностранном языке; диалогической речью в ситуациях научного и профессионального общения в пределах изученного языкового материала и в соответствии с избранной специальностью.

##### **7.4.3. Письмо.**

Аспирант (соискатель) должен владеть навыками письма в пределах изученного языкового материала, в частности уметь составить план прочитанного, кратко изложить содержание прочитанного; написать сообщение или доклад по теме проводимого исследования.

#### **8. Оценочные средства для контроля успеваемости и аттестации по итогам освоения дисциплины. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

##### **8.1. Промежуточная аттестация (зачёт)**

Зачёт включает в себя перевод релевантных грамматических конструкций с английского языка на русский. Объем 30-40 предложений. Время выполнения работы – 60 минут.

##### **8.2. Кандидатский экзамен**

Допуск к кандидатскому экзамену дает преподаватель, ведущий курс кандидатского минимума на основании *ведомости сдачи внеаудиторного чтения* оригинальной научной литературы на иностранном языке по специальности аспиранта объемом 500 000 печатных знаков. Внеаудиторное чтение сдается преподавателю в различных формах, а именно:

- письменный перевод части текста, подготовленный заранее;
- устный перевод указанного преподавателем отрывка текста;
- устная презентация прочитанного текста (реферирование, аннотирование).

### ***Требования к литературе:***

Литература должна быть аутентичной, т.е. быть написана носителем языка и издана за рубежом. Тематика должна быть строго научной и соответствовать специальности аспиранта (соискателя). Источником могут быть статьи, монографии и книги на изучаемом языке, изданные в последние 10-15 лет.

### **Структура экзамена**

Кандидатский экзамен по иностранному языку проводится в два этапа:

На **первом этапе** аспирант выполняет письменный перевод научного текста по специальности на русский язык. Объем текста – 15 000 печатных знаков.

### ***Требования к оформлению письменного перевода***

Перевод осуществляется в письменном виде на бланке Института, в котором указывается фамилия сдающего экзамен. К переводу прикрепляется копия страниц оригинала, использованных для перевода.

После проверки перевод заверяется подписями экзаменаторов.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена.

**Второй этап** экзамена включает в себя три задания:

1. **Письменный перевод** оригинального текста по специальности со словарем. Объем 3000 печатных знаков. Время выполнения работы – 60 минут.
2. **Устное реферирование** оригинального текста по специальности. Объем 1500 печатных знаков. Время выполнения – 10-15 минут.
3. **Беседа** с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя).

### **Критерии оценки:**

#### 1. Письменный перевод оригинального текста по специальности

- **«отлично»** – полный перевод (100%), адекватный смысловому содержанию текста на русском языке. Текст грамматически корректен, лексические единицы и синтаксические структуры, характерные для научного стиля речи, переведены адекватно;
- **«хорошо»** – полный перевод (100-90%). Встречаются лексические (1-2), грамматические (1-2) ошибки и стилистические неточности, которые не препятствуют общему пониманию текста, однако не согласуются с нормами языка перевода и стилем научного изложения;
- **«удовлетворительно»** – фрагмент текста, предложенного на экзамене, переведен не полностью (2/3 – 1/2) или с некоторым количеством лексических(2-3), грамматических(2-3) и стилистических ошибок, которые препятствуют общему пониманию текста;
- **«неудовлетворительно»** – неполный перевод (менее 1/2). Непонимание содержания текста, большое количество смысловых и грамматических ошибок.

Примечание: однотипные ошибки считаются за одну. Ошибки отмечаются галочкой на полях перевода красной ручкой.

## 2. Реферирование оригинального текста по специальности

- **«отлично»** – реферат составлен в сжатой форме адекватно содержанию текста с использованием речевых клише, типичных для реферата, дано полное изложение основного содержания фрагмента текста;
- **«хорошо»** – текст передан семантически адекватно, но недостаточно полно;
- **«удовлетворительно»** – текст передан недостаточно полно и/или с существенным искажением смысла;
- **«неудовлетворительно»** – передано менее 50% основного содержания фрагмента, имеется существенное искажение смысла.

## 3. Беседа

- **«отлично»** – речь грамотная и выразительная. Правильно используются лексико-грамматические конструкции; если допускаются ошибки, то тут же исправляются говорящим. Стил ь научного высказывания выдержан в течение всей беседы. Объем высказывания соответствует требованиям. Говорящий понимает и адекватно отвечает на вопросы;
- **«хорошо»** – при высказывании встречаются грамматические ошибки. Объем высказывания соответствует требованиям. Вопросы говорящий понимает полностью, но ответы иногда вызывают затруднения. Научный стиль выдержан в 70-80% высказываний;
- **«удовлетворительно»** – при высказывании встречаются грамматические ошибки. Недостаточный объем высказывания. Как вопросы, так и ответы вызывают затруднения. Научный стиль выдержан не более чем в 30-40% высказываний;
- **«неудовлетворительно»** – неполное высказывание, более 15 грамматических, лексических, фонетических ошибок. Грамматически неоформленная речь.

## **8.3. Рекомендуемая литература**

1. Шахова Н.И. Курс английского языка для аспирантов. М.: Наука, 1980 г.
2. Михельсон Т.Н., Успенская Н.В. Практический курс грамматики английского языка. Санкт-Петербург, 1995 г.
3. Рубцова М.Г. Чтение и перевод научно-технической литературы. М. Астрель-АСТ, 2002 г.
4. Смирнова Л.Н. Курс английского языка для научных сотрудников. М. Наука, 1990 г..
5. Эстрайх М.В., Давыдова Е.В. Краткий курс грамматики английского языка по программе кандидатского минимума с упражнениями. Новосибирск, 2014. Второе издание, исправленное и дополненное.
6. Мальчевская Т.Н. Сборник упражнений по переводу гуманитарных текстов с английского языка на русский. Л.: Наука, 1970.
7. Митусова О.А. Английский для аспирантов. Экономические специальности. Ростов-на-Дону, Феникс, 2003.
8. Федорова Л.М., Никитаев С.Н., Кохова И.В., Омарова Л.Э. Английский язык, французский язык, немецкий язык для поступающих в аспирантуру: Учебно-методические материалы / Л.М. Федорова, С.Н. Никитаев, И.В. Кохова, Л.Э. Омарова. – М.:



Издательство «Экзамен», 2004.

9. Мыльцева Н.А., Жималенкова Т.М. Универсальный справочник по грамматике английского языка. Издание шестое, исправленное. Москва «глосса», 2005.
10. Brown G., Rice S. Professional English in use: Law. - CUP, 2007.
11. Фролькис Э.Д.. Learning To Read For Information. Учись извлекать информацию при чтении. Санкт-Петербург, РАН, “Академический проект”, 2000.
12. Славина Г.И., Харьковский З.С., Антонова Е.А., Рыбакина М.А. Аннотирование и реферирование. Пособие по английскому языку. – М.: Высш. шк., 1991.
13. Бибанова И.Н., Леонова Л.А., Сергеева Е.Н. Learn to Speak Science. Интенсивный курс английского языка. – М.: Наука, 1995.
14. Бочкова Ю.Л., Пичкова Л.С. Учебное пособие по переводу, реферированию и аннотированию для студентов старших курсов, МГИМО, 2000.
15. Коваленко А.Я. Общий курс научно-технического перевода. – Киев, 2004.
16. Щавелёва Е. Н. How To Make A Scientific Speech. – М., 2007.
17. Дорожкина В.П. Английский язык для студентов математиков и экономистов. – М., 2004.
18. Дружкова М.А., Матявина М.Ф. Английский язык: Учебное пособие для развития навыков чтения и устной речи. – М., 2005. 17
19. Сафроненко О.И., Макарова Ж.И., Малащенко М.В. Английский язык для магистров и аспирантов естественных факультетов университетов. – М., 2005.
20. Тарханов В.И. Informatics. Практикум по чтению. Английский язык. – Санкт-Петербург, 2006.
- 21.. Беляков Е.И. Английский язык для аспирантов. – Санкт-Петербург, 2007.
22. Мёрдок-Стерн С. Деловые приёмы и встречи на английском: визиты, сотрудничество и профессиональные контакты. – М., 2007
23. Kerry Shephard. Presenting at Conferences, Seminars and Meetings. University of Southampton. 2005.
24. Nicholas S.R. Your Undergraduate Dissertation. The Essential Guide for Success. Walliman Oxford Brookes University, 2004.
25. Murphy R. English Grammar in Use. Cambridge University Press, 2012.
31. Martin Hewing Advanced Grammar in Use. Cambridge University Press, 2005.
26. Cambridge advanced Learner’s Dictionary. Cambridge University Press, 2008.
27. Simon Greenall Reward. Upper Intermediate MacMillan, 2006.
28. Annual Review of fluid mechanics. Volume 30., 1998.
30. Longman Language Activator. Longman Corpus Network, 1998.

**Рекомендуемые сайты:**

[www.multitran.com](http://www.multitran.com)  
[www.linguee.com](http://www.linguee.com)  
[www.the-scientist.com](http://www.the-scientist.com)  
[www.sciencedaily.com](http://www.sciencedaily.com)  
[www.phvsics.about.com](http://www.phvsics.about.com)  
[www.oup.com/elt/global/products/headway](http://www.oup.com/elt/global/products/headway)  
[www.cnn.com](http://www.cnn.com)  
[www.reuters.com](http://www.reuters.com)  
[www.longmanxom/dictionaries](http://www.longmanxom/dictionaries)  
[www.macmillandictionaryxom](http://www.macmillandictionaryxom)  
[www.oxforddictionaries.com](http://www.oxforddictionaries.com)  
[www.learnoutloud.com](http://www.learnoutloud.com)  
[www.britannika.com](http://www.britannika.com)  
[www.encarta.msn.com](http://www.encarta.msn.com) 18  
[www.ega-math.narod.ru](http://www.ega-math.narod.ru)

<http://directory.westlaw.com>  
<http://unbisnet.un.org>  
[http://europa.eu/documentation/index\\_en.htm](http://europa.eu/documentation/index_en.htm)  
<http://www.tms.com.au/tms10.html>  
<http://www.see.ed.ac.uk/~gerard/Mana...rd/Management/>  
<http://www.generativescience.org/ps-...ych-papers.htm>  
<http://www.google.com.ru/search?q=on...%EA+%E2+Google>  
<http://www.ibiblio.org/gutenberg/>  
<http://www.ibiblio.org/gutenberg/catalog/>  
<http://www.dissertations.se>  
<http://ejtc.cs.uchicago.edu/> <http://arxiv.org/>  
<http://www.nzdl.org/cgi-bin/cstrlibrary?a=p&p=about>  
<http://www.acm.org/pubs/corr/> <http://archives.cs.iastate.edu/>  
<http://caltechcstr.library.caltech.edu/> <http://dlist.sir.arizona.edu/>  
<http://scholar.lib.vt.edu/> <http://www.osti.gov/bridge/>  
<http://www.americanlawyer.com/>  
<http://www.ejil.org/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

В курсе дисциплины «Английский язык» широко используются компьютеры со всем необходимым программным обеспечением, проектор для презентаций, экран.

**Разработчик:**  
**К. филол. н.**



**Левашова А.В.**

## ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

за 20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год

В рабочую программу \_\_\_\_\_

для специальности \_\_\_\_\_

вносятся следующие дополнения и/или изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры ТПМ Института

« \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой ТПМ \_\_\_\_\_

(подпись)

(Ф.И.О.)