



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ИРКУТСКИЙ ИНСТИТУТ ХИМИИ им. А.Е. ФАВОРСКОГО  
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

УТВЕРЖДАЮ  
Директор, д.х.н.   
А.В. Иванов  
2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Иностранный язык

основная образовательная программа –  
программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре  
по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки,

Профили:

Органическая химия  
Физическая химия  
Высокомолекулярные соединения  
Химия элементоорганических соединений

Квалификация: Исследователь.  
Преподаватель-исследователь

Иркутск 2021

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации) (утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 30.07.2014 № 869)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА на заседании Ученого совета ИРИХ СО РАН протокол № 5 от «27» мая 2021 г.

Начальник отдела аспирантуры к.х.н.



Н.Н. Трофимова

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины

**Целью** изучения иностранного языка является совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции, необходимой для осуществления научной и профессиональной деятельности и позволяющей им использовать иностранный язык в научной работе.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Иностранный язык» относится к блоку 1 и является обязательной дисциплиной цикла общенаучных дисциплин базовой части учебного плана по направлению 04.06.01 Химические науки. Место в учебном плане – цикл Б1.Б.1. Данная дисциплина составляет неотъемлемую часть подготовки аспирантов химического профиля в научных организациях «Иностранный язык» относится к дисциплинам гуманитарного, социального и экономического цикла.

Данная программа составлена в соответствии с типовой программой сдачи кандидатского минимума по иностранному языку и предназначена для аспирантов неязыковых факультетов и вузов, прошедших обучение иностранному языку по программам подготовки специалистов и магистров и сдавших экзамены по итогам освоения соответствующих дисциплин.

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Иностранный язык» направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ООП по направлению подготовки 04.06.01 Химические науки:

#### **Универсальные компетенции:**

- 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).

По окончании изучения дисциплины аспиранты должны будут:

#### **Знать:**

- лексику в объеме, достаточном для чтения и перевода литературы по научной специальности, а также устного и письменного общения в сфере профессиональной коммуникации;
- грамматические правила и конструкции, необходимые для осуществления устной и письменной коммуникации в области научных исследований;
- стилистические особенности построения научных текстов;

- правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения;
- требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике.

**Уметь:**

- читать и извлекать необходимую информацию из оригинальных источников по теме научной специальности;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации;
- переводить научные статьи с иностранного языка на русский и с русского на иностранный;
- осуществлять устную коммуникацию научной направленности в монологической и диалогической форме (делать доклад, сообщение, презентацию, участвовать в дебатах, круглых столах);
- использовать этикетные формы научно-профессионального общения;
- адекватно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке.

**Иметь опыт:**

- обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата;
- оформления заявок на участие в научных конференциях;
- написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах.

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

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

##### 4.1. Структура дисциплины

№	Наименование дисциплины	Объем учебной работы, ч						Вид итогового контроля	
		Всего	Всего аудиторн.	Из аудиторных			Самост. работа		
				Лекц	Лаб	Практ			КСР
1	Иностранный язык (английский)	180	108	-	-	108	36	36	Экзамен

##### 4.2. Содержание дисциплины

###### 4.2.1. Разделы дисциплины и виды занятий

№	Наименование разделов и тем	Виды учебной работы и трудоемкость, ч						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Лекц.	Лаб	Практ	СР	КСР	
1.	Модуль 1 «Грамматические и лексические особенности перевода научной литературы».	58			42	8	8	Устный групповой опрос, индивидуальная работа с переводами
2.	Модуль 2 «Обмен научной информацией и научное общение (участие в международных конференциях, международных грантах и программах обмена в	14			6	4	4	Устный групповой опрос, индивидуальная работа с переводами

	области научных исследований т.д.)».							
3.	Модуль 3 «Научно-исследовательская работа (характеристика области и объекта исследования, цели, задачи, методы исследования и т.д.)».	18			10	4	4	Устный групповой опрос, индивидуальная работа с переводами
4.	Модуль 4 «Обработка и компрессия научной информации (аннотирование, реферирование и написание резюме), а также письмо в академических целях»	14			6	4	4	Устный групповой опрос, индивидуальная работа с переводами
5.	Модуль 5 «Индивидуальное чтение (чтение, аннотирование и реферирование научной литературы по специальности аспиранта/соискателя)» – проверка качества понимания прочитанной литературы во время индивидуальных занятий.	76			44	16	16	Устный групповой опрос, индивидуальная работа с переводами
<b>Всего часов:</b>		<b>180</b>	-	-	<b>108</b>	<b>36</b>	<b>36</b>	

#### 4.2.2 Содержание разделов и тем дисциплины

##### **Модуль 1. «Грамматические и лексические особенности перевода научной литературы»**

Коррективный фонетический курс. Система гласных и согласных. Основные фонетические процессы. Понятие интонационного контура. Основные ядерные тоны.

Структура предложения в английском языке. Повествовательные, вопросительные и отрицательные предложения. Порядок слов.

Имя существительное: способы выражения категории числа; значения и особенности использования притяжательного аффикса 's; артикль как определитель существительного.

Глагол: категория наклонения. Изъявительное наклонение. Система видо-временных форм глагола в активном и пассивном залогах: основной, длительный, перфектный и перфектно-длительный разряды.

Страдательный залог. Различные способы перевода сказуемого в страдательном залоге; особенности перевода подлежащего при сказуемом в страдательном залоге; особенности перевода страдательного залога глаголов, имеющих предложное дополнение; особенности перевода страдательного залога английских переходных глаголов, которым в русском языке соответствуют глаголы, принимающие предложное дополнение; особенности перевода страдательного залога от сочетания глагола с существительным типа take care of.

Сослагательное наклонение. Предложения с придаточными реального, малореального и нереального условия. Бессоюзные условные предложения. Полифункциональность глаголов *should* и *would*.

Модальные глаголы и их эквиваленты: *can, may, must, should, would, will, ought to*. Использование модальных глаголов с неперфектным и перфектным инфинитивом. Модальные глаголы как средство передачи модальных значений предположения и нереальности.

Неличные формы глагола. Инфинитив. Формы инфинитива. Инфинитив в функции подлежащего, части сказуемого, определения, обстоятельства цели, обстоятельства последующего действия и обстоятельства следствия. Инфинитивные конструкции: оборот «дополнение с инфинитивом» (объектный падеж с инфинитивом); оборот «подлежащее с инфинитивом» (именительный падеж с инфинитивом); оборот «*for* + сущ. + инфинитив». Инфинитив в функции вводного члена; инфинитив в составном именном сказуемом (*be* + инф.) и в составном модальном сказуемом.

Неличные формы глагола. Герундий. Формы герундия. Герундий в функции подлежащего, дополнения, части сказуемого, определения, обстоятельства. Герундиальные обороты и способы его перевода. Использование инфинитива и герундия с глаголами определенных семантических групп

Неличные формы глагола. Причастие I и II Формы причастия I. Функции причастий: определение и обстоятельство. Причастные обороты: абсолютный (независимый) и объектный причастные обороты.

Сложное предложение: сложносочиненное и сложноподчиненное предложения. Союзы и относительные местоимения. Эллиптические предложения. Бессоюзные придаточные

Полифункциональные строевые слова: местоимения, слова-заместители (*that, those, this, these, do, one, ones*).

Коммуникативная структура высказывания: тема и рема. Средства коммуникативного выделения: интонация, пассивный залог, инверсия, лексические средства (частицы), использование артиклей.

Эмфатические (в том числе инверсионные) конструкции: предложения с усилительным прилагательным *do*; инверсия с вынесением на первое место отрицательного наречия, наречия неопределенного времени или слова *only* с инклюзией ритмического (непереводимого) *do*; оборот *it is ... that (which, who)*; инверсия с вводящим *there*; двойная инверсия при двучленном сказуемом с вынесением причастия I, причастия II или прилагательного (типа *Confirming this possibility is another fact. Related to the chemical activity are many other effects. Important for this method was the following point.*); эмфатические уступительные предложения с инверсией; двойное отрицание (отрицание *not* + прилагательное или наречие с отрицательной приставкой типа *The case is not improbable*)

Словообразование. Основные словообразовательные модели существительных, прилагательных, глаголов. Способы образования терминологической лексики

Слова и словосочетания, служащие для связи отдельных частей высказывания: средства связи, указывающие на последовательность событий (*first, next, to begin with, etc.*), выражающие противопоставление (*however, on the contrary, etc.*) и т.д. Слова, словосочетания и обороты, служащие для выражения субъективного отношения автора к содержанию высказывания (*indeed, without doubt, It is quite certain that etc.*).

**Модуль 2. «Обмен научной информацией и научное общение (участие в международных конференциях, международных грантах и программах обмена в области научных исследований т.д.)».**

**Модуль 3. «Научно-исследовательская работа (характеристика области и объекта исследования, цели, задачи, методы исследования и т.д.)».**

**Модуль 4. «Обработка и компрессия научной информации (аннотирование, реферирование и написание резюме), а также письмо в академических целях».**

**Модуль 5. «Индивидуальное чтение (чтение, аннотирование и реферирование научной литературы по специальности аспиранта/соискателя)».** Внеаудиторное чтение текстов по специальности объемом 600 000 печатных знаков с последующей проверкой качества понимания прочитанной литературы во время индивидуальных занятий с преподавателем.

## **5. Образовательные технологии**

1. Активные образовательные технологии: лекции, семинары и практические работы, Элементы тренинга, деловые и ролевые игры, направленные на освоение терминологии, сообщения по темам (на выбор), презентации, встречи с зарубежными учеными, круглые столы, учебная конференция на английском языке по проблемам окружающей среды, Интернет-ресурсы.

2. Сопровождение лекций визуальными материалами в виде слайдов, подготовленных с использованием современных компьютерных технологий, проецируемых на экран с помощью видеопроектора.

3. Использование специального программного обеспечения и Интернет-ресурсов для обучения в ходе практических и самостоятельных работ.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.**

Перечень рекомендуемых видов самостоятельной работы

- выполнение заданий по подготовке к практическим занятиям;
- выполнение заданий по развитию навыков устной коммуникации научной направленности в монологической и диалогической форме - доклад, сообщение, презентация, дебаты, круглый стол;
- чтение, перевод, реферирование и аннотирование научных публикаций по своей специальности на иностранном языке;
- составление двуязычного глоссария к литературе по тематике научного исследования, предназначенной для индивидуального чтения.
- осуществление поиска информации в Интернете, её критическое осмысливание и представление результатов поиска в письменной или устной форме на занятии.

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

Цель контроля - получение информации о результатах обучения и степени их соответствия результатам обучения.

### **7.1. Текущий контроль**

Текущий контроль успеваемости, т.е. проверка усвоения учебного материала, регулярно осуществляемая на протяжении семестра. Текущий контроль знаний учащихся организован как устный групповой опрос и индивидуальная работа с переводами.

Текущая самостоятельная работа аспиранта направлена на углубление и закрепление знаний, и развитие практических умений аспиранта.

#### **Формы контроля самостоятельной работы по индивидуальному чтению:**

- проверка письменных заданий по подготовке к практическим занятиям;
- контроль качества перевода учебных текстов, подлежащих изучению на практических занятиях посредством выборочного устного перевода;
- проверка заданий по развитию навыков устной коммуникации научной направленности в форме монологических и диалогических высказываний

- выступление с устными сообщениями по прочитанным статьям;
- представление двуязычного глоссария по тематике научных исследований.
- выборочный устный и письменный перевод фрагментов текстов научной литературы по специальности, предназначенной для индивидуального чтения.

## 7.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины «История и философия науки». Форма аттестации – собеседование по соответствующим разделам программы, коллоквиумы и написание реферата.

В соответствии с учебным планом проводятся: зачет и кандидатский экзамен. К итоговой аттестации допускаются аспиранты, выполнившие задания по всем темам индивидуальных занятий и самостоятельной работы, предусмотренных графиком изучения дисциплины.

Зачет осуществляется в форме представления аспирантом (соискателем) письменного перевода с иностранного языка на русский оригинального иноязычного текста по специальности (научная статья или фрагмент научной статьи или монографии) объемом 15 тысяч печатных знаков. Текст для перевода определяется аспирантом (соискателем) совместно с научным руководителем и ведущим преподавателем. При выборе текста необходимо руководствоваться в первую очередь его аутентичностью (требования к аутентичности: автор должен являться носителем языка, характер текста должен быть строго научным), новизной и актуальностью для проводимого диссертационного исследования. Оценка – зачет/незачет.

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования в рамках промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Показатели	Критерии оценивания	Средства оценивания
<p><b>Знать:</b>            лексику в объеме, достаточном для чтения и перевода литературы по научной специальности, а также устного и письменного общения в сфере профессиональной коммуникации (УК 3,4);            стилистические особенности построения научных текстов (УК-3,4);            правила коммуникативного поведения в ситуациях межкультурного научного общения (УК-3,4*);            требования к оформлению научных трудов, принятые в международной практике (УК-3,4)</p>	<p>Высокий уровень:            Обучающийся показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.</p> <p>Средний уровень:            Обучающийся показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил</p>	<p>Реферирование статьи (письменно).            Аннотация (письменно).            Перевод текста (письменно).            Перевод текста (письменно). Задания репродуктивного уровня к текстам (устно)            Реферат.            Тест.            Составление делового</p>

<p><b>Уметь:</b>          читать и извлекать необходимую информацию из оригинальных источников по теме научной специальности (УК 3,4);          оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата, аннотации (УК 3,4);          переводить научные статьи с иностранного языка на русский и с русского на иностранный (УК 3,4);          осуществлять устную коммуникацию научной направленности в монологической и диалогической форме (делать доклад, сообщение, презентацию, участвовать в дебатах, круглых столах) (УК 3,4);          использовать этикетные формы научно-профессионального общения (УК 3,4);          адекватно излагать свою точку зрения по научной проблеме на иностранном языке</p>	<p>практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов.</p> <p>Низкий уровень:</p> <p>Обучающийся показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы.</p> <p>Компетенция не сформирована:</p>	<p>письма (письменно).          Диалогическая речь (устно)          Аудирование (устно/письменно)          Презентация доклада (устно)          Перевод текста (письменно).          Перевод текста (устно).          Аннотация (письменно)          Диалогическая речь (устно).</p>
<p><b>Иметь опыт:</b>          обработки большого объема иноязычной информации с целью подготовки реферата (УК 3,4);          оформления заявок на участие в научных конференциях (УК 3,4);          написания работ на иностранном языке для публикации в зарубежных журналах (УК 3,4)</p>	<p>Обучающийся не предоставил к проверке полный объем выполненных заданий, а при выполнении практических заданий в рамках учебного материала продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений.</p>	

\* Жирным шрифтом выделены показатели, соответствующие **высокому уровню** сформированности компетенции

### 7.3. Итоговая аттестация

Итоговой аттестацией по курсу является сдача кандидатского экзамена.

Кандидатский экзамен включает в себя три задания:

1. Изучающее чтение оригинального текста по специальности. Объем - 2500-3000 печатных знаков. Время выполнения — 45-60 мин.
2. Беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности. Объем - 1000-1500 печатных знаков. Время выполнения 2-3 минуты.
3. Беседа с экзаменаторами на иностранном языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта (соискателя).

На кандидатском экзамене аспирант (соискатель) должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной сфере. Аспирант (соискатель) должен овладеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно использовать их во

всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения.

#### *Говорение*

Оценивается содержательность, адекватная реализация коммуникативного намерения, логичность, связность, смысловая и структурная завершенность, нормативность высказывания.

#### *Чтение*

Оцениваются навыки изучающего, поискового и просмотрового чтения. Оценивается умение максимально точно и адекватно извлекать основную информацию, содержащуюся в тексте, проводить обобщение и анализ основных положений предъявленного научного текста. При поисковом и просмотровом чтении оценивается умение в течение короткого времени определить круг рассматриваемых в тексте вопросов и выявить основные положения автора.

#### *Письменный перевод*

Письменный перевод научного текста по специальности оценивается с учетом общей адекватности перевода, то есть отсутствия смысловых искажений, соответствия норме и узусу языка перевода, включая употребление терминов.

#### *Резюме*

Резюме прочитанного текста оценивается с учетом объема и правильности извлеченной информации, адекватности реализации коммуникативного намерения, содержательности, логичности, смысловой и структурной завершенности, нормативности текста.

Результаты собеседования на экзамене оцениваются следующим образом:

<b>Оценка по дисциплине</b>	<b>Качество знаний и навыков аспирантов</b>
«Отлично»	Показаны глубокие знания лексики и грамматических структур подъязыка специальности для адекватного восприятия информации, заложенной в профессионально ориентированном тексте. Выбраны оптимальные переводческие решения и проведено правильное изложение перевода текста в соответствии со стилистическими нормами русского языка. Показаны прочные навыки реферативного изложения извлеченной информации из иноязычного текста. Показан высокий уровень владения устной речью, обеспечивающем иноязычную профессионально ориентированную коммуникацию в соответствии с программными требованиями, ответы на вопросы логически выстроены и убедительны.
«Хорошо»	Показаны достаточно уверенные умения пользоваться лексикой подъязыка специальности и грамматическими явлениями, необходимыми для обеспечения общения на иностранном языке, в объеме программы. Задание по переводу текста выполнено достаточно точно, эквивалентно по содержанию, но имеются незначительные ошибки. Изложение текста перевода выполнено в целом в соответствии со стилистическими нормами русского языка, хотя и с незначительными неточностями. Продемонстрирован высокий уровень владения устной речью с незначительными фонетическими ошибками. Ответы на вопросы даются полно, но логическая последовательность не всегда соблюдается.

«Удовлетворительно»	Показаны достаточно уверенные навыки пользования лексикой подъязыка специальности, необходимой для общения, однако проявлен недостаточный опыт в перефразировании, в активном владении приемами синонимии, антонимии, в различении словарного и контекстуального значения слова. Допущены грамматические ошибки, ведущие к искажению смысла отдельных предложений. Содержание текста передано полностью, хотя допускались отдельные стилистические ошибки – буквализм, неточный подбор эквивалента и т.п. Ответы на вопросы даются в основном полно при слабой логической оформленности высказывания.
«Неудовлетворительно»	Незнание языкового материала (лексики, грамматики, фонетики). Аспирантом не достигнут даже низкий уровень развития иноязычной коммуникативной компетенции. Аспирант делает большое количество ошибок. Речь студента трудно понять.

При трех частных оценках выставляется:

«Отлично», если в частных оценках не более одной оценки «хорошо», а остальные «отлично».

«Хорошо», если в частных оценках не более одной оценки «Удовлетворительно» или «отлично», а остальные «хорошо».

«Удовлетворительно», если в частных оценках не более одной оценки «хорошо» или «отлично», а две другие «удовлетворительно».

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Основная литература

1. Кутепова, М. М. Английский язык для химиков=The World of Chemistry: книга преподавателя [Текст] / М. М. Кутепова. – М.: Университет, книжный дом, 2006. – 142 с.
2. Андреева, О.К. The Wonders of Chemistry. Text-Book: Учебно-методический комплекс для аспирантов и магистров [Текст] / О.К. Андреева, М.М. Кутепова, В.В. Миняйлов, Е.В. Шведова; под редакцией М.М. Кутеповой. – М.: "КДУ", "Университетская книга", 2019. - 158 с.
3. Даминова, С.О. The Rainbow of Chemistry: Учебное пособие по чтению на английском языке для студентов химических специальностей (Уровень В1-В2 / Intermediate-Upper-Intermediate) [Текст] / С.О. Даминова. – М.: ЛЕНАНД, 2020. – 224 с.
4. Дугарцыренова, В.А. Writing for Publication in English: Essential Vocabulary Builder [Текст]: Учебное пособие для подготовки международных научных публикаций на английском языке: академическая лексика. - М.: ЛЕНАНД, 2020. - 120 с.
5. Рубцова, М.Г. Чтение и перевод английской научно-технической литературы: Лексико-грамматический справочник [Текст] / М.Г. Рубцова. – М.: ООО «Издательство Астрель», 2002. - 384 с.
6. Степанова, Т.А. Английский язык для химических специальностей: практ. Курс [Текст] / Т.А. Степанова, И.Ю. Ступина. – М.: Академия, 2009. – 286 с.

### Дополнительная литература

1. From Studies to Work and Career [Текст]: методические рекомендации для проведения практических занятий / Иркут. науч. центр СО РАН ; сост. Н. Б. Винокурова; под. общ. ред. Г. А. Агеевой. – Иркутск : Издательство Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2007. – 54 с.

2. Learn to Read Science. Курс английского языка для аспирантов [Текст]: Учеб. пособие / Руков. Н.И. Шахова. - М.: Флинта: Наука, 2005. – 360 с.
3. Learn to listen to science: [методические рекомендации по обучению аудированию научных текстов] / сост.: Н. Б. Винокурова, Г.А. Агеева. – Иркутск: Издательство Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2012. – 62 с.
4. My Dissertation [Текст]: учебно-методическое пособие / сост. Л. А. Шульгина. – Иркутск: Издательство Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2013. – 66 с.
5. Белякова, Е.И. Английский язык для аспирантов [Текст]: учебное пособие / Е.И. Белякова. – СПб.: Anthology, 2007. – 223 с.
6. Готовимся к кандидатскому экзамену по английскому языку [Текст]: методические рекомендации. [Ч. 1] / сост. Р. Т. Калинина; под общ. ред. Г. А. Агеевой. – Иркутск: Издательство Института географии им. В. Б. Сочавы СО РАН, 2007. – 42 с.
7. Рябцева, Н.К. Научная речь на английском языке = English for scientific purposes [Текст]: / Н.К. Рябцева. – М.: "Флинта": Наука, 2002. – 600 с.
8. Сиполс, О.В. Develop your reading skills: Comprehension and Translation practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) [Текст]: учебное пособие / О. В. Сиполс. – М.: Флинта: Наука, 2007. – 372 с.
9. Соколов, С.А. Обучение чтению научных текстов и устной речи по научной тематике на английском языке [Текст] / С.А. Соколов. – М.: Наука, 2002. – 203 с.

#### **Справочная литература**

1. Англо-русский медицинский словарь. Около 70000 терминов. // Анжигитов Г.Н., Бенюмович М.С., Чикорин А.К. – 3-е изд. – М: РУССО. – 1996. – 608 с.
2. Англо-русский словарь по химии и химической технологии. Около 65000 терминов. // Под ред. Кафарова В.В. – 2-е изд. - М: РУССО. – 1996. – 582 с.
3. Ахматова О.С. Русско-английский словарь. – М.: РУССО. – 2001. – 305 с.
4. Большой англо-русский политехнический словарь. В 2-х томах. // Баринов С.М., Борковский А.Б., Владимиров В.А. - М: РУССО. – 1999.
5. Большой немецко-русский словарь: В 3-х томах. // Авт. сост. М.Я. Цвиллинг. – 6-е изд. – М.: Русский язык. – 2000.
6. Большой толковый медицинский словарь (Oxford): В 2-х томах. // Пер. с англ. / под ред. Билича Г.Л. – М.: Вече, АСТ. – 1999.
7. Даминова С.О., Леенсон И.А. Англо-русский словарь сокращений в химии / English-russian dictionary of abbreviations in chemistry. – М.: Либроком, 2016. – 192 с.
8. Краткий англо-русский русско-английский словарь-справочник химических терминов с произношением. Около 6 000 словарных статей: Учеб. пособие для вузов / [сост. О.К. Андреева, Г.Н. Буданова, Л.Н. Дружинина [и др.]]; под ред. М. М. Кутеповой. – М.: Экзамен, 2006. – 318 с.
9. Новый большой русско-английский словарь. В 3-х томах. – М.: Русский язык. – 2000.
10. Новый большой русско-английский политехнический словарь. В 2-х томах. – М.: Русский язык. – 2000.
11. Современный англо-русский политехнический словарь: 125000 слов. // Составитель В.В. Бутник. – М.: Вече. – 1999. – 512 с.
12. Таубе А.М., Даглиш Р.С. Современный русско-английский словарь. 130000 слов и словосочетаний // М.: Русский язык. – 2000. – 776 с.
13. Чакалов Г. Новый большой русско-английский политехнический словарь: В 2-х томах. Свыше 150000 терминов и терминологических сочетаний. – Минск: Технические словари. – 1997.

#### **Электронные ресурсы**

1. Акимова, О.В. Международный экзамен по английскому языку. Стратегия и тактика письма [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.В. Акимова. — Электрон. дан. —

- Санкт-Петербург: КАРО, 2007. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/46095>. — Загл. с экрана.
2. Английский язык в профессиональной сфере [направления Педагогическое образование профиль «Химия, профиль по выбору»; Педагогическое образование профиль «Химия, экология»] [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / сост. Л.Ф. Валеева. — Электрон. дан. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2015. — 42 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/72562>. — Загл. с экрана.
  3. Английский язык. Стратегии понимания текста. В 2 ч. Ч. 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2013. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65165>. — Загл. с экрана.
  4. Богданова, Г.В. Основы грамматики английского языка: кратчайший путь от русского языка к английскому. Часть 1. Морфология [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.В. Богданова. — Электрон. дан. — Москва: Издательство "Прометей", 2018. — 260 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100865>. — Загл. с экрана.
  5. Гуревич, В.В. Практическая грамматика английского языка. Упражнения и комментарии [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Гуревич. — Электрон. дан. — Москва: ФЛИНТА, 2017. — 292 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/100010>. — Загл. с экрана.
  6. Дроздова, Т.Ю. Student's Grammar Guide. Справочник по грамматике английского языка в таблицах [Электронный ресурс]: справочник / Т.Ю. Дроздова, В.Г. Маилова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Антология, 2010. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/36899>. — Загл. с экрана.
  7. Дроздова, Т.Ю. English Grammar. Reference & Practice. Грамматика английского языка [Электронный ресурс]: учебник / Т.Ю. Дроздова, А.И. Берестова, В.Г. Маилова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Антология, 2012. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/36897>. — Загл. с экрана.
  8. Дроздова, Т.Ю. Практическая грамматика английского языка [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Ю. Дроздова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Антология, 2014. — 400 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64170>. — Загл. с экрана.
  9. Казакова, О.П. Технология подготовки к кандидатскому экзамену по английскому языку [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.П. Казакова, Е.А. Суровцева. — Электрон. дан. — Москва: ФЛИНТА, 2015. — 81 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70349>. — Загл. с экрана.
  10. Карневская, Е.Б. Практическая фонетика английского языка [Электронный ресурс]: учебник / Е.Б. Карневская, Л.Д. Раковская, Е.А. Мисуно, З.В. Кузьмицкая ; под общ. ред. Е.Б. Карневской. — Электрон. дан. — Минск: "Вышэйшая школа", 2017. — 383 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/111322>. — Загл. с экрана.
  11. Коноваленко, Ж.Ф. Язык общения. Английский для успешной коммуникации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ж.Ф. Коноваленко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: КАРО, 2009. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/46148>. — Загл. с экрана.
  12. Морозов, И.В. Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Морозов, О.В. Петухова, О.Г. Стародубцева, Т.К. Таушканова. — Электрон. дан. — Томск: СибГМУ, 2016. — 205 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/105850>. — Загл. с экрана.
  13. Неворотин, А.И. Матричный фразеологический сборник. Пособие по написанию научной статьи на английском языке [Электронный ресурс]: сборник / А.И. Неворотин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : СпецЛит, 2001. — 205 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/60143>. — Загл. с экрана.
  14. Первухина, С.В. Английский язык в таблицах и схемах [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Первухина. — Электрон. дан. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 188 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/70282>. — Загл. с экрана.

15. Степанова, С.Ю. Стилистика английского языка [Электронный ресурс] / С.Ю. Степанова, Д.Р. Теркулова. — Электрон. дан. — Москва: Издательство "Прометей", 2010. — 16 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/3858>. — Загл. с экрана.
16. Шитова, Л.Ф. Gobbledegook: Foreignisms in English = Абракадабра: Иностранные идиомы в английском языке [Электронный ресурс] / Л.Ф. Шитова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Антология, 2014. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64169>. — Загл. с экрана.

#### **Интернет-источники**

1. VOA Special English - <http://www1.voanews.com>
2. BBC Learning English - <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish.com>
3. British Council Professionals - <http://www.britishcouncil.org/learnenglish-podcasts-professionals.htm>
4. British Council Science - <http://www.britishcouncil.org/learnenglish-central-science-homepage>
5. The Naked Scientists - <http://www.thenakedscientists.com>
6. Science Live - <http://www.sciencelive.org>
7. Chemistry World - <http://www.rsc.org/chemistryworld/podcast>
8. The Royal Society Podcasts - <http://royalsociety.org>
9. Imperial College London - <http://www3.imperial.ac.uk/media/onlinelectures>
10. The University of Bath - <http://www.bath.ac.uk/podcast>
11. The University of Edinburgh - <http://websiterepository.ed.ac.uk/explore/av>

#### **Периодические издания (электронные версии):**

1. Журнал: New Scientist - [www.NEWSIDENTIST.com](http://www.NEWSIDENTIST.com)
2. Учебно-научно-производственный журнал «СТАНКИН» (версия на англ. и русск. языках) - [magazine.stankin.ru](http://magazine.stankin.ru)
3. Журнал: Fujitsu Scientific & Technical Journal (FSTJ) - <http://www.fujitsu.com/global/news/publications/periodicals/fstj/>
4. Журнал: Harvard Business Review. - <http://hbr.org/magazine>
5. Электронный журнал: The World Bank. Scientific and technical journal articles <http://data.worldbank.org/indicator/IP.JRN.ARTC.SC>
6. Каталог бесплатных журналов. A scientific and technical publishing company - <http://www.actapress.com/>
7. Журнал: Science - <http://www.sciencemag.org/>

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

**Оборудование:** ноутбук, мультимедийный проектор.

**Материалы:** иллюстрации (таблицы, графики, рисунки), мультимедийные презентации.

Автор-составитель рабочей программы учебной дисциплины:

Арефьев / Арефьев Т.А.