

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт вычислительной математики и информационных технологий



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации

Направление подготовки: 01.04.04 - Прикладная математика

Профиль подготовки: Классические и квантовые методы обработки информации

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: английский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Махмутова А.Н. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), amakhmut@kpfu.ru

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО**

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1	Способен обобщать и критически оценивать опыт и результаты научных исследований в области прикладной математики
УК-4	Способен применять современные коммуникационные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- терминологию на английском языке в изучаемой и смежных областях знаний;
- грамматические конструкции, характерные для профессионально-ориентированных, технических и научных материалов, правила их перевода;
- сложные синтаксические конструкции научной и деловой речи;
- основные особенности научно-технического функционального стиля как в английском, так и в русском языке;
- основные приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферируемого документа в сжатой форме;
- правила оформления устной и письменной монологической и диалоговой речи в ситуациях делового и профессионального общения;
- основы публичной речи (делать сообщения, доклады и презентации с предварительной подготовкой).

Должен уметь:

- читать английский текст по пройденной тематике с нормативным произношением и ритмом;
- понимать и переводить со словарем литературу по узкому и широкому профилю специальности;
- понимать устную (монологическую и диалогическую) речь на специальные темы;
- активно владеть наиболее употребительной грамматикой и основными грамматическими явлениями, характерными для профессиональной речи;
- вести беседу в рамках пройденных тем, используя наиболее употребительную общую и специальную лексику и базовую грамматику английского языка;
- выделять главную и второстепенную информацию при чтении адаптированной и оригинальной литературы;
- аннотировать статьи по специальности;
- работать с библиографией;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода, реферата;
- сопоставлять содержание разных источников информации по проблеме научного исследования, подвергать критической оценке мнение авторов;
- правильно организовать собственные идеи, ясно и убедительно обосновывать и выражать их;
- читать оригинальную литературу соответствующей отрасли знаний на иностранном языке;
- составлять и представлять техническую и научную информацию, используемую в профессиональной деятельности, в виде презентации;
- воспринимать на слух аутентичные аудио- и видео материалы, связанные с направлением подготовки;
- самостоятельно повышать уровень языковой компетенции, грамотно и рационально используя различную справочную литературу, словари и Интернет-ресурсы.

Должен владеть:

- различными видами чтения адаптированной и оригинальной литературы (просмотровое, поисковое, аналитическое, с целью извлечения конкретной информации);
- основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для достижения профессиональных и научных целей;
- навыками выступления с подготовленным монологическим сообщением по профилю своей научной специальности, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (таблицы, графики, диаграммы и т.п.);
- умением применять полученные знания в своей будущей профессиональной деятельности.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- участвовать в дискуссии, научной беседе, выражая определенные коммуникативные намерения;
- выступать с подготовленным монологическим сообщением по профилю своей научной специальности/темы, аргументировано излагая свою позицию и используя вспомогательные средства (графики, таблицы, диаграммы, Power Point и т.д.);
- понимать научно-профессиональную устную речь;
- владеть всеми видами чтения оригинальной литературы по специальности различных функциональных стилей и жанров, а также составлять аннотации, рефераты, тезисы, вести деловую переписку;
- читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.05 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 01.04.04 "Прикладная математика (Классические и квантовые методы обработки информации)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 144 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Mathematical Symbols and Operations	1	0	0	4	0	0	0	29
2.	Тема 2. Pure and Applied Mathematics	1	0	0	8	0	0	0	29
3.	Тема 3. Some Mathematical Tools for Information Processing	1	0	0	8	0	0	0	29
4.	Тема 4. Internet Safety	1	0	0	8	0	0	0	29
5.	Тема 5. Mathematics on the Web	1	0	0	8	0	0	0	28
	Итого		0	0	36	0	0	0	144

## 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

### Тема 1. Mathematical Symbols and Operations

Topic: Computers in the field of education.

Vocabulary: Basic terminology

Skills: Listening for understanding

Speaking:

Where can you find a use for a computer? How are they used?

What is the role of computers in education?

What are the benefits of introducing computers early in education?

Writing the summary of the text.

### Тема 2. Pure and Applied Mathematics

Topic: Uses of computers in science and research.

Vocabulary: all terms related to computer system.

Skills: Describing one's ideal computer system.

Discussing:

How have computers changed the ways of scientific research?

What are computers able to do?

How do computers analyze data?

What is scientific simulation?

What does computer help to remove while solving mathematical equations?

What is prediction modeling?

Reading and understanding specific information.

### Тема 3. Some Mathematical Tools for Information Processing

Topic: The Internet and its Uses in Our Daily Life

Vocabulary: terms related to units of memory and to the Internet

Skills: Reading and understanding specific information.

Discussing:

How long can you live without the Internet?

How would our life change without the Internet?

Can you make up the list of uses the Internet in your daily life?

Preparing a presentation: The use of the Internet in a particular sphere of life

### Тема 4. Internet Safety

Topic: Internet safety problem and kinds of computer crime.

Vocabulary: terms related to the topic.

Skills: Listening to the interview and taking notes.

Reading to find specific info in the text.

Discussing:

What kind of online perils should you be aware of?

Can you list different types of computer crime that exist nowadays?

Which of them do you find the most dangerous?

Writing an email to a friend warning about different types of computer crime.

### Тема 5. Mathematics on the Web

Topic: Which of them do you find the most dangerous?

Vocabulary: terms related to the topic.

Skills: Listening for specific information.

Reading: Internet Banking Problems.

Discussing:

Why is the popularity of Internet banking growing rapidly?

Why do many people still prefer to go directly to the banks instead of using this facility?

What knowledge is necessary for making use of Internet banking properly?

What document can help you to prove the fact of the online bank transaction?

What can any leakage of information lead to?

Making a short summary of the text.

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

English for Computer Science Students - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893492033.html>

Английский язык для специалистов информационных технологий и математиков: Компьютеры и математика - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261011323.html>

Компьютерная техника. Computer Engineering - <http://znanium.com/go.php?id=937886>

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

Academic Writing - <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=876>

Master English for Physics and Engineering Sciences - <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=872>

Microsoft Teams -

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3ab2bc1ef002d9491d9a28af2f09f884d4%40thread.tacv2/conversations?groupId=374662b4-3ff4-4000-8000-000000000000>

**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Реализация данной дисциплины предполагает как очную, так и дистанционную форму обучения. Для успешного изучения дисциплины 'Иностранный язык' необходимо в обязательном порядке посещать практические занятия, тщательно конспектировать обсуждаемый материал и правильно организовать самостоятельную работу. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем изучаемой дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На практических занятиях студенты учатся грамотно грамматически и лексически излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, осуществлять диалогические высказывания в рамках заданной темы, а также профессионально и качественно выполнять практические задания по темам и разделам дисциплины. Все это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту и способствует развитию профессиональной компетентности. В качестве важного компонента обучения иностранным языкам выделяются учебные умения у студентов, необходимые для успешной учебной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдать за тем или иным языковым явлением в иностранном языке, сравнивать и сопоставлять языковые явления в иностранном языке и родном;</li> <li>- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;</li> <li>- обобщать полученную информацию;</li> <li>- оценивать прослушанное и прочитанное;</li> <li>- фиксировать основное содержание сообщений;</li> <li>- формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения;</li> <li>- формулировать тезисы;</li> <li>- подготовить и представить сообщения, доклад, презентацию;</li> <li>- работать в паре, в группе, взаимодействуя друг с другом;</li> <li>- пользоваться реферативными и справочными материалами;</li> <li>- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;</li> <li>- пользоваться словарями различного характера.</li> </ul> <p>С целью эффективной подготовки необходимо использовать рекомендуемые учебные пособия и материалы, а также авторитетные словари английского языка различного типа, включая как печатные, так и электронные версии.</p>



Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>При выполнении заданий самостоятельной работы по иностранному языку студентам рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить грамматический, фонетический и лексический материал, законспектировать его или прочитать конспект записей практических занятий;</li> <li>- ознакомиться с образцами выполнения заданий, критериями их оценки;</li> <li>- подобрать необходимую литературу и выполнить письменно и устно упражнения, приведённые в нужном разделе;</li> <li>- прочитать вслух текст и постараться понять его содержание в целом;</li> <li>- перевести текст, пользуясь словарем или переводчиком, отредактировать перевод в соответствии со стилем русского литературного языка;</li> <li>- сделать устно грамматический и синтаксический анализ каждого предложения с чётким определением подлежащего и сказуемого;</li> <li>- выписать слова, предназначенные для активного усвоения, в специальную тетрадь с переводом на русский язык и выучить их произношение (при необходимости) ;</li> <li>- проверить себя по вопросам к тексту или вслух проговорить составленный текст (желательно перед зеркалом) ;</li> <li>- оформить работу в соответствии с требованиями;</li> <li>- представить работу на оценку преподавателя или группы (при необходимости).</li> </ul>
зачет	<p>Зачет - это проверочное испытание по учебному предмету, своеобразный итоговый рубеж изучения дисциплины, позволяющий лучше определить уровень знаний, полученный обучающимися. Зачет призван выполнять три основные функции: обучающую, воспитательную и оценивающую.</p> <p>Обучающая функция реализуется в том, что испытуемый дополнительно повторяет материал, пройденный за время изучения определенной дисциплины, знакомится с вопросами, не изложенными на лекциях и семинарских занятиях, исследует новую учебную и научную литературу, более прорабатывает широкий круг нормативных актов. Воспитательная функция экзамена позволяет стимулировать развитие у студентов таких качеств, как трудолюбие, добросовестное отношение к делу, самостоятельность, целеустремленность, тяга к знаниям и справедливости. Оценивающая функция зачета состоит в том, что он призван выявить уровень полученных в результате изучения предмета знаний учащихся.</p> <p>Для успешной сдачи зачета студенты должны помнить следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- к основным понятиям и категориям нужно знать определения, которые необходимо понимать и уметь пояснять;</li> <li>- при подготовке к зачету требуется помимо лекционного материала, прочитать еще несколько учебников по дисциплине, дополнительные источники, предложенные для изучения в списке литературы;</li> <li>- семинарские занятия способствуют получению более высокого уровня знаний и, как следствие, получение зачета;</li> <li>- готовиться к зачету нужно начинать с первой лекции и семинара, а не выбирать так называемый 'штурмовой метод', при котором материал закрепляется в памяти за несколько последних часов и дней перед зачетом.</li> </ul> <p>При оценивании знаний студентов по институциональной экономике преподаватель руководствуется, прежде всего, следующими критериями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность ответов на вопросы;</li> <li>- полнота и лаконичность ответа;</li> <li>- способность экономически правильно квалифицировать экономические факты и обстоятельства, анализировать статистические данные;</li> <li>- ориентирование в литературе;</li> <li>- способность принимать решения по экономическим вопросам;</li> <li>- знание основных проблем учебной дисциплины;</li> <li>- понимание значимости учебной дисциплины в экономической системе;</li> <li>- логика и аргументированность изложения;</li> <li>- культура ответа.</li> </ul> <p>Таким образом, при проведении зачета преподаватель уделяет внимание не только содержанию ответа, но и форме его изложения.</p>

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**



Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Лингафонный кабинет.

### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 01.04.04 "Прикладная математика" и магистерской программе "Классические и квантовые методы обработки информации".

Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.05 Иностранный язык в сфере профессиональной  
коммуникации

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 01.04.04 - Прикладная математика

Профиль подготовки: Классические и квантовые методы обработки информации

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: английский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

**Основная литература:**

1. Радовель, В. А. Английский язык для технических вузов : учебное пособие / В.А. Радовель. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 296 с. - (Высшее образование). - DOI: <https://doi.org/10.29039/1792-0>. - ISBN 978-5-369-01792-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987363> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа: по подписке.

2. English for Masters of Computing : учебное пособие для студентов-магистров ИВМиИТ-ВМК, обучающихся по специальностям 230700 'Прикладная информатика', 010400 'Прикладная математика и информатика', 010300 'Фундаментальные информатика и информационные технологии', 230400 'Информационные системы и технологии', 231300 'Прикладная математика', 080500 'Бизнес-информатика', 231000 'Программная инженерия' [Электронный ресурс] / Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Каф. англ. яз. для естественнонауч. специальностей ; [сост.: к.филол.н., доц. Д. Ф. Хакимзянова, к.филол.н. Ф. Б. Ситдикова, Р. Н. Сабирова ; науч. ред. к.пед.н., доц. И. Г. Кондратьева] .-Казань : [Казанский университет], 2013. - 125 с. - Текст : электронный. - URL:

[http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/109454/\\_ENGLISH\\_for\\_MASTERS\\_of\\_COMPUTING\\_\\_PDF\\_.pdf?sequence=1](http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/109454/_ENGLISH_for_MASTERS_of_COMPUTING__PDF_.pdf?sequence=1) (дата обращения: 12.03.2020)

3. Поленова, А. Ю. A Complete Guide to Modern Writing Forms. Современные форматы письма в английском языке: учебник / А.Ю. Поленова, А.С. Числова. - Москва : ИНФРА-М: Академцентр, 2012. - 160 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-16-005155-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/235606> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа: по подписке.

4. Сиполс О.В., Develop Your Reading Skills: Comprehension and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) : учебное пособие / О.В. Сиполс. - 3-е изд., стереотип. - Москва: ФЛИНТА, 2016. - 376 с. - ISBN 978-5-89349-953-7 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893499537.html> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

5. Валиева, Г.Ф. English for Information Security / Г.Ф. Валиева, Д.А. Яруллина. - Казань: Издательство Казанского университета, 2015 - 121 с. - Текст : электронный. - URL: <http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/27432/InfSecLibrary.pdf?sequence=1> (дата обращения: 12.03.2020)

6. Сакаева, Л.Р. Computer hardware basics: Intermediate Level / Г.К. Исмагилова, Л.Р. Сакаева. - Казань: Издательство Казанского университета, 2017 - 110 с. - Текст : электронный. - URL: [http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/130677/UChEBNOE\\_posobie\\_2017\\_Sakaeva\\_Ismagilova\\_kopiya\\_\\_1\\_.pdf?sequence=2&](http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/130677/UChEBNOE_posobie_2017_Sakaeva_Ismagilova_kopiya__1_.pdf?sequence=2&) (дата обращения: 12.03.2020)

7. Иващенко И.А., Английский для IT-инженеров : учебник / Иващенко И.А. - Москва: ФЛИНТА, 2019. - 83 с. - ISBN 978-5-9765-2159-9 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976521599.html> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

8. Комаров А.С., Practical Grammar Exercises of English for Students. Практическая грамматика английского языка для студентов / Комаров А.С. - Москва: ФЛИНТА, 2017. - 254 с. - ISBN 978-5-89349-849-3 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893498493.html> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

#### Дополнительная литература:

1. Сабирова, Р. Н. Computers & Internet in daily use: учебное пособие для студентов факультета ВМК / Р. Н. Сабирова, Ф. Б. Ситдикова, В. В. Тарасова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, ФГАОУ ВПО 'Казан. (Приволж.) федер. ун-т, Ин-т яз., Каф. англ. яз. -Электронные данные (1 файл: 1,07 МБ) .- (Казань : Казанский федеральный университет, 20.03.2013) .- Загл. с экрана.- Для 3-го, 4-го семестров. - Текст : электронный. - URL:

[http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21267/17\\_001\\_000307.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/21267/17_001_000307.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (дата обращения: 12.03.2020)

2. Сабирова, Р. Н. History of computers. Reload.: учебное пособие /Р. Н. Сабирова, Ф. Б. Ситдикова, Д. Ф. Хахимзянова. - Казань: Издательство Казанского университета, 2017 - 117 с. - Текст : электронный. - URL:

<http://dspace.kpfu.ru/xmlui/bitstream/handle/net/117265/ПОСОБИЕ.pdf?sequence=1> (дата обращения: 12.03.2020)

3. Данчевская О.Е., English for Cross-Cultural and Professional Communication. Английский язык для межкультурного и профессионального общения / Данчевская О.Е. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 192 с. - ISBN 978-5-9765-1284-9 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512849.html> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа : по подписке.

4. Маньковская, З.В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учеб. пособие / З.В. Маньковская. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 223 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005065-2 (print); ISBN 978-5-16-105422-2 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995410> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа: по подписке.

5. Дюканова, Н. М. Английский язык: учебное пособие / Дюканова Н.М., - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 319 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-16-006254-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989393> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа: по подписке.

6. Торбан, И. Е. Pocket English Grammar (Карманная грамматика английского языка) : справочное пособие / И. Е. Торбан. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 97 с. - ISBN 978-5-16-011443-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010754> (дата обращения: 12.03.2020). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.05 Иностранный язык в сфере профессиональной  
коммуникации*

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 01.04.04 - Прикладная математика

Профиль подготовки: Классические и квантовые методы обработки информации

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: английский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.