

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



**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
\_\_\_\_\_ Турилова Е.А.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**  
Профессиональный английский для нефтегазовой инженерии

Направление подготовки: 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

## 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): старший преподаватель, б/с Данилова О.А. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), Olga.Danilova@kpfu.ru ; доцент, к.н. Заболотская А.Р. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), Albina.Zabolotskaya@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:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ПК-5	Способен осуществлять анализ текущего состояния разработки месторождений, планирование перспективных и текущих мероприятий по регулированию разработки месторождений
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- перевод терминологии, изучаемой и смежных областей, на английский язык;
- грамматические конструкции, используемые в профессионально-ориентированных, технических и научных текстах;
- особенности научно-технического стиля речи (в английском и в русском языках)
- основные приемы аналитико-синтетической переработки информации: смысловой анализ текста по абзацам, вычленение единиц информации и составление плана реферлируемого материала;
- особенности профессионального этикета западной и отечественной культур.

Должен уметь:

- читать в режиме ознакомительного чтения с пониманием на менее 70% прочитанного;
- реферировать профессионально-ориентированные и научные тексты и составлять аннотацию к ним;
- общаться в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;
- правильно организовывать собственные идеи, ясно и убедительно обосновывать и выражать их;
- выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, результатов исследования и т.д.);
- воспринимать аутентичные аудио- и видеоматериалы, относящиеся к направлению подготовки;
- самостоятельно повышать уровень языковой компетенции, грамотно и рационально используя различную справочную литературу, словари и Интернет-ресурсы.

Должен владеть:

- навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей;
- основами публичной речи (делать сообщения, доклады и презентации с предварительной подготовкой);
- основными навыками письменной коммуникации, необходимыми для ведения переписки в профессиональных и научных целях;
- основными приемами аннотирования, реферирования и перевода литературы по специальности.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;
- к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

- к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ;
- самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;
- использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.02 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 21.04.01 "Нефтегазовое дело (Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов)" и относится к факультативным дисциплинам.

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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 35 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 73 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- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Scientific Progress in the Oil and Gas Industry. Modern Technologies	1	2	0	6	0	0	0	16
2.	Тема 2. Industry Future	1	2	0	2	0	0	0	13
3.	Тема 3. Basics of the Presentation of Scientific and General Information	1	2	0	6	0	0	0	16
4.	Тема 4. Environmental Protection	1	2	0	4	0	0	0	13
5.	Тема 5. Applying for a Job. Careers in Oil and Gas Industry	1	2	0	6	0	0	0	15
	Итого		10	0	24	0	0	0	73

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Scientific Progress in the Oil and Gas Industry. Modern Technologies

Professional Skills: Meeting and greeting

Project: World oil reserves / World oil and gas producing countries and companies connected with oil and gas industry

Listening: A barrel of crude oil

Reading: The petroleum process

Language spot: Routines and activities; describing responsibilities

Writing: Formal emails

#### Тема 2. Industry Future

Professional Skills: Working in a team

Project: Perspectives of the oil and gas industry development

Listening: Into the future

Reading: Using new technologies

Speaking: Talking about your future

Writing: Types of Formal Letters

Language spot: Talking about the future

Vocabulary: Talking about the modern technologies

### **Тема 3. Basics of the Presentation of Scientific and General Information**

Professional Skills: Preparing a presentation

- Making a start

- Visual aids

- Finishing off

- Question time

Project: Top Oil and Gas Companies

Listening: Using visuals in a presentation

Reading: Top Ten Oil Producing Countries

Speaking: Presentation on the chosen topic

Writing: The structure of an academic text

### **Тема 4. Environmental Protection**

Professional Skills: Writing an analysis report

Project: Making an analysis report (on the example of the BP Deepwater Horizon disaster)

Listening: Protecting our environment

Reading: Oil pollution in the modern world

Speaking: Presentation on the chosen topic

Writing: Analysis report

Language spot: Cause and result

### **Тема 5. Applying for a Job. Careers in Oil and Gas Industry**

Professional Skills: How to succeed in a job interview

Project: A successful interview presentation for a job

Reading: Jobs in the oil and gas industry

Writing: A CV and a letter of application; Sending a covering letter

Vocabulary: People and jobs / Finding jobs; Business English

Language Spot: Business Etiquette

## **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

ЭОР "Академическое письмо" - <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1703>

#### **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)**

About Geology and Earth Science. - [www.geology.com](http://www.geology.com),

Geology at Moscow State University - [www.geol.msu.ru/english/index.html](http://www.geol.msu.ru/english/index.html)

Geology at Oxford University -

[http://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate\\_courses/courses/earth\\_sciences\\_geology/earth\\_sciences.html](http://www.ox.ac.uk/admissions/undergraduate_courses/courses/earth_sciences_geology/earth_sciences.html)

Oxford University Press - [www.oup.co.uk](http://www.oup.co.uk)

Pearson ELT. - [www.pearsonelt.com](http://www.pearsonelt.com)

The journal of geology - <https://www.google.ru/search?q=journal+of+geology&newwindow=1&oq=&gs>

The journal Geology. - [www.geology.geoscienceworld.org](http://www.geology.geoscienceworld.org)

Практический курс английского языка - [www.longman.com/totalenglish](http://www.longman.com/totalenglish)

Российский государственный университет нефти и газа им.Губкина - [www.gubkin.ru](http://www.gubkin.ru)

Электронная библиотечная система - [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>В ходе лекционных занятий студенты должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вести конспектирование учебного материала;</li> <li>- обращать особое внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации;</li> <li>- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.</li> </ul>
практические занятия	<p>В ходе практического занятия студенты должны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- внимательно слушать выступления своих однокурсников, при необходимости задавать им уточняющие вопросы;</li> <li>- принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы семинарского занятия;</li> <li>- с целью разъяснения наиболее сложных проблем изучаемого материала задавать вопросы преподавателю.</li> </ul>
самостоятельная работа	<p>Студент обязан в полном объеме использовать время самостоятельной работы, предусмотренное настоящей рабочей программой, для изучения соответствующих разделов дисциплины, и своевременно обращаться к преподавателю в случае возникновения затруднений при выполнении заданий в рамках самостоятельной работы.</p> <p>Прорабатывая материал лекций во время самостоятельной работы, студент обязан отметить в конспекте утверждения, определения, выводы, смысл или обоснованность которых ему непонятны, и обратиться к рекомендуемой литературе за разъяснениями. Если рекомендуемая литература не содержит требуемых объяснений, необходимо обратиться к преподавателю с вопросом на практическом занятии или во время, выделенное для индивидуальных консультаций.</p>
зачет	<p>При подготовке к зачету студентам необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросов, выносимых на зачет, содержащихся в данной программе;</li> <li>- использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем;</li> <li>- обращать особое внимание на темы учебных занятий, по разным причинам пропущенных студентом; при необходимости обращаться за консультацией и методической помощью к преподавателю.</li> </ul>

### 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.

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 21.04.01 "Нефтегазовое дело" и магистерской программе "Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
ФТД.N.02 Профессиональный английский для нефтегазовой  
инженерии

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

Направление подготовки: 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

**Основная литература:**

1. Профессиональный английский язык для специалистов горного дела, геологии и геологоразведки : учебник / Т. С. Галич, А. И. Богданова, Е. Н. Белова, Н. В. Бизюков. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2022. - 232 с. - ISBN 978-5-7638-4537-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2086850> (дата обращения: 26.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
2. Гуревич, В. В. Практическая грамматика английского языка. Упражнения и комментарии: учебное пособие / Гуревич В. В. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 292 с. - ISBN 978-5-89349-464-8. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893494648.html> (дата обращения: 26.01.2024). - Режим доступа : по подписке.
3. Гуревич, В. В. Теоретическая грамматика английского языка. Сравнительная типология английского и русского языков : учебное пособие / В. В. Гуревич. - 11-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 168 с. - ISBN 978-5-89349-422-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1875185> (дата обращения: 26.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
4. Ершова, О. В. Английская фонетика: От звука к слову: учебно-методическое пособие по развитию навыков чтения и произношения / О. В. Ершова, А. Э. Максаева. - 7-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2021. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-1050-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843173> (дата обращения: 26.01.2024). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Develop Your Reading Skills : Comprehension and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) / О. В. Сиполс - Москва : ФЛИНТА, 2023. - ISBN 978-5-89349-953-7. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893499537.html> (дата обращения: 26.01.2024). - Режим доступа : по подписке.
2. Болсуновская, Л. М. Petroleum Engineering. Course book = Нефтегазовое дело. Книга для студентов : учебное пособие / Л.М. Болсуновская Р.Н. Абрамова, И.А. Матвееенко [и др.] ; под. ред. Л.М. Болсуновской, Р.Н. Абрамовой, И.А. Матвееенко ; Томский политехнический университет. - 4-е изд., испр. и доп. - Томск : Издательство Томского политехнического университета, 2016. - 768 с. - ISBN 978-5-4387-0683-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1043914> (дата обращения: 26.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Скаррина, И.И. Учебное пособие по развитию навыков устной и письменной речи на английском языке для студентов 3 курса по направлению 'ГЕОЛОГИЯ' бакалавриата и специалитета Института наук о Земле / И.И. Скаррина ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 104 с. - ISBN 978-5-9275-2839-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1039692> (дата обращения: 26.01.2024). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3*  
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*  
**ФТД.N.02 Профессиональный английский для нефтегазовой инженерии**

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

Направление подготовки: 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Разработка месторождений трудноизвлекаемых и нетрадиционных углеводородов

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.