

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
Проф. Д.А. Таюрский



_____» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Академическое письмо

Направление подготовки: 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Современные технологии разведки и разработки залежей высоковязкой нефти

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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) Вафина Р.Ф. ; старший преподаватель, к.н. Заболотская А.Р. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), Albina.Zabolotskaya@kpfu.ru ; заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Кондратьева И.Г. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), Irina.Kondrateva@kpfu.ru Мадякина Н.Ю.

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 |
|------------------|---|
| ОК-3 | готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала |
| ОПК-1 | способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности |
| ОПК-4 | способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований |
| ОПК-5 | способностью готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности |
| ПК-2 | способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

технологии структурирования академического текста;
основные требования к написанию эссе, статей и аннотаций;
основные правила английской пунктуации;
основные правила редактирования научного текста.

Должен уметь:

общаться в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;
правильно организовать собственные идеи, ясно и убедительно обосновывать, и выражать их;
вести запись основных мыслей и фактов (из аудиотекстов и текстов для чтения), а также запись тезисов устного выступления/
письменного доклада по изучаемой проблематике;
выполнять письменные проектные задания (письменное оформление презентаций, результатов исследования и т.д.);
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:

готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

готовность к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности;

готовность к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ;

способность самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач;

способность 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 "Б1.Б.5 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 21.04.01 "Нефтегазовое дело (Современные технологии разведки и разработки залежей высоковязкой нефти)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части. 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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 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 | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|-----|---|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 1. | Тема 1. Structural Elements of Paragraphs Структура параграфа | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 2. | Тема 2. Designing a Paragraph Построение параграфа | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 3. | Тема 3. Argument Аргументы | 1 | 2 | 2 | 0 | 2 |
| 4. | Тема 4. Thesis Statements Тезисы | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 5. | Тема 5. Transitions Связующие элементы | 1 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| 6. | Тема 6. Grammar Requirements Грамматика | 1 | 4 | 2 | 0 | 4 |
| 7. | Тема 7. Prewriting Strategies Приемы подготовки к письму | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 8. | Тема 8. Types of Papers Типы работ | 1 | 2 | 1 | 0 | 4 |
| 9. | Тема 9. Essential Formats Основные форматы работ | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 10. | Тема 10. Article Abstracts требования к аннотациям | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| 11. | Тема 11. Guidelines on Style, Рекомендации по стилистике | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 |

| N | Разделы дисциплины / модуля | Семестр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | Самостоятельная работа |
|-----|--|---------|--|----------------------|---------------------|------------------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные работы | |
| 12. | Тема 12. Punctuation Rules Правила английской пунктуации | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 |
| | Итого | | 18 | 18 | 0 | 36 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Structural Elements of Paragraphs Структура параграфа

Paragraph writing. Paragraph structure. Unity. Coherence. Development.

Тема 2. Designing a Paragraph Построение параграфа

Organization of the essay. Introductory Paragraph. Supporting paragraphs. Concluding paragraph.

Тема 3. Argument Аргументы

Argumentative essay. Organising the essay. Argumentation designs.

Тема 4. Thesis Statements Тезисы

Thesis statements. Creating a thesis statements. Developing a thesis.

Тема 5. Transitions Связующие элементы

Transitional words and phrases.

Тема 6. Grammar Requirements Грамматика

Spelling. Numbers. Ajectives and Adverbs. Appositives. Articles. Prepositions. Nouns and Pronouns. Verb Tenses.

Тема 7. Prewriting Strategies Приемы подготовки к письму

Modern strategies of process writing. Pre-writing strategies. General advice for non-native writers.

Тема 8. Types of Papers Типы работ

Types of Papers(essay, short non-research paper, short research paper and term paper, junior tutorial paper and senior thesis, summary, reaction paper, journal).

Тема 9. Essential Formats Основные форматы работ

Essential Formats. General resources in Geology.

Тема 10. Article Abstracts требования к аннотациям

Article Abstract. Modern strategies of writing abstracts. Purpose and principals. Types of abstacks.

Тема 11. Guidelines on Style, Рекомендации по стилистике

Guidelines on Style. Literature essay recommendations. Using colloquial language.

Тема 12. Punctuation Rules Правила английской пунктуации

Punctuation. Capitalisation. Full stop (.). Comma (,). Quotation marks (? ?). Punctuation when using quotation marks. Quotation marks and capitalization.

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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/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,
Geology - www.geology.about.com,

Geology at Moscow State University - 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

Oxford University Press - www.oup.co.uk

Pearson ELT. - www.pearsonelt.com

The journal Geology. - www.geology.geoscienceworld.org

Практический курс английского языка - www.longman.com/totalenglish

Российский государственный университет нефти и газа им.Губкина - www.gubkin.ru

Электронная библиотечная система - www.knigafund.ru

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

Приступая к изучению учебной дисциплины, студенты должны ознакомиться с:

- учебной программой;
- учебной и научной литературой, имеющейся в библиотеке вуза;

В ходе лекционных занятий студенты должны:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать особое внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В ходе подготовки к семинарам студентам следует:

- изучить основную литературу;
- ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д.; При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы;
- дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой;
- подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар;
- готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю;
- составить план-конспект своего выступления.

В ходе практического занятия студенты должны:

- внимательно слушать выступления своих однокурсников, при необходимости задавать им уточняющие вопросы;
- принимать активное участие в обсуждении учебных вопросов: выступать с докладами, рефератами, обзорами научных статей, отдельных публикаций периодической печати, касающихся содержания темы семинарского занятия;
- с целью разъяснения наиболее сложных проблем изучаемого материала задавать вопросы преподавателю.

При подготовке к зачету студентам необходимо:

- повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем вопросам, выносимых на зачет, содержащихся в данной программе;
- использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем;
- обращать особое внимание на темы учебных занятий, по разным причинам пропущенных студентом; при необходимости обращаться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

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.

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.

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 21.04.01 "Нефтегазовое дело" и магистерской программе "Современные технологии разведки и разработки залежей высоковязкой нефти".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 21.04.01 - Нефтегазовое дело

Профиль подготовки: Современные технологии разведки и разработки залежей высоковязкой нефти

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

Гуревич, В. В. Практическая грамматика английского языка. Упражнения и комментарии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гуревич. - 9-е изд. - М.: Флинта : Наука, 2012. - 296 с. URL: - ISBN 978-5-89349-464-8 (Флинта), ISBN 978-5-02-002934-7 (Наука) URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=454947>

Гуревич, В. В. Теоретическая грамматика английского языка. Сравнительная типология английского и русского языков [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Гуревич. - 7-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2012. - 168 с. URL: - ISBN 978-5-89349-422-8. <http://znanium.com/bookread.php?book=490125>

Система письма в английском языке и современный узус: язык, виртуальная коммуникация, реклама: Моногр. / Н.К.Иванова, Р.В.Кузьмина и др. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 238с.: 60x88 1/16 - (Научная мысль) (о) (16+) ISBN 978-5-369-01324-3, 150 экз. <http://znanium.com/bookread2.php?book=445126>

Дополнительная литература:

Идиомы и фразовые глаголы в деловом общении (английский язык): Учебное пособие / З.В. Маньковская. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 184 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-16-004460-6, 1000 экз. URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=205580>

Kitkova, Natal'ja Georgievna. Effective English for geo-students : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям 511000 Геология и 553200 Геология и разведка полезных ископаемых и всем геологическим специальностям / N. Kitkova, T. Safyannikova. ? Москва : Менеджер, 2007. ? 191 с. (70 ЭКЗ.)

Журавлева Р.И. Английский для горняков: учебное пособие / Р.И. Журавлева. - М.: КНОРУС, 2011. - 208 с. (181 ЭКЗ.)

Миньяр-Белоручева, А. П. Учимся писать по-английски : Письменная научная речь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. П. Миньяр-Белоручева. - М.: Флинта : Наука, 2011. - 128 с. URL: - ISBN 978-5-9765-0903-0 (Флинта), ISBN 978-5-02-037224-5 (Наука). URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=455430>

Ершова, О. В. Английская фонетика: от звука к слову [Электронный ресурс] : учеб. пособие по развитию навыков чтения и произношения / О. В. Ершова, А. Э. Максаева. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 136 с. URL: - ISBN 978-5-9765-1050-0 (Флинта), ISBN 978-5-02-037411-9 (Наука). URL: <http://znanium.com/bookread.php?book=429173>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.5 Академическое письмо

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: Современные технологии разведки и разработки залежей высоковязкой нефти

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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 Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.