

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д. А. Таюрский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Теория и практика перевода

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

## 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) профессор, д.н. (профессор) Валеев А.А. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), Agzam.Valeev@kpfu.ru ; доцент, к.н. Воронина Е.Б. (Кафедра европейских языков и культур, Высшая школа иностранных языков и перевода), Ekaterina.Voronina@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-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

1. основные модели перевода и переводческие трансформации;
2. основные способы и приемы перевода, типы переводов, типы эквивалентности при переводе;
3. основные принципы перевода связного текста и свободных и фразеологических словосочетаний в его составе;

Должен уметь:

1. пользоваться справочными изданиями, словарями;
2. конспектировать и реферировать оригинальную литературу и давать необходимый комментарий;
3. сопоставлять словарные статьи из разных источников;
4. осуществлять устные и письменные переводы на общую и специальную тематику.

Должен владеть:

системами двух языков с которого и на который осуществляется перевод (лексика, грамматика).  
уверенно владеть техникой перевода (переводческими приемами, трансформациями, заменами).

Должен демонстрировать способность и готовность:

Осуществлять письменный и устный перевод с русского на английский и с английского на русский язык.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.22 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и английский язык)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 3 курсе в 6 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 - 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 - 54 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 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. История науки о переводе. Предмет, задачи и методы теории перевода	6	2	2	0	4
2.	Тема 2. Типы переводов	6	2	2	0	5
3.	Тема 3. Эквивалентность перевода	6	2	2	0	5
4.	Тема 4. Особенности перевода научно-технических материалов	6	2	2	0	5
5.	Тема 5. Особенности перевода газетно-информационных материалов	6	2	2	0	5
6.	Тема 6. Терминообразование в современном английском языке	6	2	2	0	5
7.	Тема 7. Переводческие соответствия	6	2	2	0	5
8.	Тема 8. Описание процесса перевода	6	1	1	0	5
9.	Тема 9. Техника перевода	6	1	1	0	5
10.	Тема 10. Практика устного перевода	6	1	1	0	5
11.	Тема 11. Практика письменного перевода	6	1	1	0	5
	Итого		18	18	0	54

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. История науки о переводе. Предмет, задачи и методы теории перевода

История науки о переводе. Первые теоретики перевода. Основные принципы перевода. Основы научной теории перевода. Предмет, задачи и методы теории перевода. Место теории перевода в современном мире. Связь науки о переводе с другими общенаучными дисциплинами. Наука о переводе в двадцатом и двадцать первом веке.

##### Тема 2. Типы переводов

Типы переводов по соотношению типов языка перевода и языка оригинала; по характеру субъекта переводческой деятельности и его отношению к автору переводимого текста; по типу переводческой сегментации и способу переработки переводимого материала; по форме презентации текста перевода и текста оригинала; по характеру соответствия текста перевода тексту оригинала; по жанрово-стилистическим особенностям и жанровой принадлежности переводимого материала; по полноте и типу передачи смыслового содержания оригинала; по основным функциям; по первичности текста оригинала; по типу адекватности.

##### Тема 3. Эквивалентность перевода

Эквивалентность переводов первого типа. Эквивалентность переводов второго типа. Третий тип эквивалентности. Сопоставительный анализ переводов: степень детализации описания; способ объединения описываемых признаков в сообщении; направление отношений между признаками; распределение отдельных признаков в сообщении.

##### Тема 4. Особенности перевода научно-технических материалов

Термин. Перевод сложной терминологической группы. Систематичность вновь создаваемых терминов. Грамматические особенности английских научно-технических материалов. Номинативный характер научно-технического стиля. Стремление к краткости и компактности изложения. Случаи опущения в научно-технических материалах артикля.

##### Тема 5. Особенности перевода газетно-информационных материалов

Политическая терминология, многозначные термины, термины-синонимы, сокращенные термины и названия. Разноплановость лексики. Готовые формулы и клише. Особенности синтаксической организации текста и перевод этих конструкций. Особенности лексической организации текста. Газетные заголовки и варианты их перевода.

##### Тема 6. Терминообразование в современном английском языке

Пополнение терминологического состава языка: аффиксация, образование новых однословных терминов путем словосложения, конверсия слова или термина, прямые заимствования слов из греческого и латинского языков, комбинация двух или более из перечисленных выше способов, образование сложных терминологических групп путем добавления уточняющих левых и правых (предложных) определений к исходному термину.

### **Тема 7. Переводческие соответствия**

Соответствия на уровне фонем, соответствия на уровне морфем, соответствия на уровне слов, соответствия на уровне словосочетаний, соответствия на уровне предложений. Регулярные и единичные соответствия. Множественное соответствие. Вариантные соответствия. Контекст слова. Широкий и узкий контекст слова.

### **Тема 8. Описание процесса перевода**

Процесс перевода. Модель перевода. Общая характеристика модели с указанием возможной сферы ее применения (объяснительной силы модели); типы переводческих операций (трансформаций), осуществляемые в рамках модели. Безэквивалентные речевые единицы и работа с ними. Трансформационно-семантическая модель перевода.

### **Тема 9. Техника перевода**

Извлечения информации из оригинала. Выбор языковых средств при создании текста перевода. Стратегии поведения переводчика при выборе варианта перевода. Переводить смысл, а не букву оригинала. Внутрилингвистическое значение языковых единиц. Прием перемещения лексических единиц в высказывании. Прием лексических добавлений.

### **Тема 10. Практика устного перевода**

Стратегии при организации устного перевода. Этапы организации устного перевода. Основные типы устного перевода и разница между ними. Сложности, возникающие при осуществлении устного перевода. Техники отработки навыков устного последовательного и синхронного перевода с русского языка на английский и наоборот.

### **Тема 11. Практика письменного перевода**

Стратегии при организации письменного перевода. Этапы организации письменного перевода. Основные типы письменного перевода и разница между ними. Сложности, возникающие при осуществлении письменного перевода. Техники отработки навыков письменного перевода с русского языка на английский и с английского на русский.

## **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

## **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)

Cambridge Dictionary - <http://dictionary.cambridge.org/>

Oxford dictionary - <https://www.oxforddictionaries.com/>

Образовательный портал BBC - <http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Во время лекционных занятий студентам необходимо: конспектировать учебный материал, обращать внимание на терминологию, научные факты, практические рекомендации; оставлять свободное пространство на полях для уточнения проблемных вопросов. В случае возникновения трудностей задавать вопросы преподавателю, направленные на разъяснение теоретического материала.
практические занятия	В основу структурирования содержания учебного материала положен принцип модульного подхода, который предполагает разделение материала на следующие модули: модуль социального общения (социально-бытовое общение, социокультурное общение, социально-политическое общение); модуль профессионального общения (общепрофессиональное общение, производственное общение) и модуль контроля. Важно подчеркнуть, что именно в рамках модуля профессионального общения, на который учебной программой предусмотрено большее количество аудиторных часов, студенты, с одной стороны, изучают английский язык, а, с другой стороны, средствами иностранного языка приобретают знания и развивают навыки и умения, необходимые для их будущей деятельности. ♦



Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Для лексических единиц английского языка характерна многозначность, поэтому при работе со словарем важно из множества значений выбрать то, которое соответствует конкретному контексту, в котором данное слово встречается. Следует обращать внимание на производные слова, наиболее типичные словосочетания, предлоги, используемые с данной лексической единицей, а также примеры использования данного слова, приведенные в словаре. Все это поможет пополнить словарный запас и избежать ошибок в употреблении лексических единиц. Необходимо вести свой собственный терминологический словарь, в котором фиксируется иноязычное слово, его транскрипция, перевод и др. значимая информация. Такие словари незаменимы при самопроверке усвоения лексических единиц. Перед выполнением грамматических упражнений, направленных на отработку определенного грамматического явления, обратитесь к требующемуся правилу. Прочтите правило, уделяя особое внимание приведенным на английском языке примерам, иллюстрирующим употребление усваиваемой вами грамматической формы. Изучите образец, приведенный в начале упражнения, соотнесите его с содержанием правила. При выполнении упражнения, убедитесь, что вам понятен смысл, как всего предложения, так и значение всех отдельных слов, входящих в его состав. Помните, смысловые ошибки неизбежно приводят к грамматическим ошибкам. Работая с текстом для чтения, проанализируйте внимательно полученное задание. Прежде чем его выполнять, необходимо понять содержание текста, а значит, его перевести на русский язык. Работа над переводом текста начинается с заголовка. Переведите заголовок и попробуйте предположить, каким может быть содержание текста. Приступая к переводу отдельных предложений текста, убедитесь в том, что вам понятна их грамматическая структура, вы можете определить в предложении подлежащее и сказуемое, в случае сложносочиненных предложений разбить их на смысловые части (простые предложения) и в них определить грамматическую основу, идентифицировать обособленные части предложения (приложения, вводные конструкции и т.п.). Обращайте внимание на используемые в предложении залог и видовременные формы глаголов. Это также поможет избежать ошибок.</p>
экзамен	<p>Экзамен ? проверочное испытание по какому-нибудь учебному предмету. Это своеобразный венец, конечная форма изучения определенной дисциплины, механизм выявления и оценки результатов учебного процесса. Цель экзамена ? завершить курс изучения конкретной дисциплины, оценить уровень полученных студентом знаний. Обучающее значение экзаменов состоит в том, что студент в период экзаменационной сессии вновь обращается к пройденному учебному материалу, перечитывает конспект лекций, учебник, иные источники информации. Он не только повторяет и закрепляет полученные знания, но и получает новые. Именно во время подготовки к экзаменам старые знания обобщаются и переводятся на качественно новый уровень, на уровень системы как упорядоченной совокупности данных. Правильная подготовка к экзамену позволяет понять логику всего предмета в целом. Новые знания студент получает не только из лекций и семинарских занятий, но и в результате самостоятельной работы.</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.

## **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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Биология и английский язык".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.22 Теория и практика перевода

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

**Основная литература:**

1. Данчевская О.Е., Малев А.В. English for cross-cultural and professional communication. Английский для межкультурного и профессионального общения [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Флинта, 2013. - 194с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=454058>
2. Сиполс, О. В. Develop Your Reading Skills: Comprehension and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Сиполс. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 376 с. - ISBN 978-5-89349-953-7 (Флинта), ISBN 978-5-02-034696-3 (Наука). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/409896>
3. Психолингвистические аспекты перевода/Яковлева А.А. - Краснояр.: СФУ, 2015. - 160 с.: ISBN 978-5-7638-3150-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/549909>

**Дополнительная литература:**

1. Базылев, В.Н. Теория перевода. Кн.1 : курс лекций / В.Н. Базылев. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 121 с. - ISBN 978-5-9765-1479-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1032436>
2. Реферирование и аннотирование научных текстов на английском языке [Электронный ресурс]: учеб. пособие / 3.В. Маньковская. ? М. : ИНФРА-М, 2019. ?144 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/987088>
3. Англо-русский словарь: Современные тенденции в словообразовании. Контаминанты [Электронный ресурс]: / Н.А. Лаврова. - М.: Флинта: Наука, 2009. - 208 с. ISBN 978-5-9765-0767-8, 1000 экз. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/188762>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.22 Теория и практика перевода

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.