

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт международных отношений  
Отделение Высшая школа иностранных языков и перевода



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Д.А. Таюрский

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Грамматические аспекты перевода (второй иностранный язык)

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Теория и методика преподавания иностранных языков и культур

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: немецкий

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## 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. Рахимбирдиева И.М. (Кафедра теории и практики перевода, Высшая школа иностранных языков и перевода), IMRahimbirdieva@kpfu.ru ; старший преподаватель, б/с Юсупова Л.Г. (Кафедра теории и практики перевода, Высшая школа иностранных языков и перевода), Liya.Jusupova@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
ПК-10	способностью осуществлять письменный перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности, соблюдением грамматических, синтаксических и стилистических норм

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные принципы осуществления письменного перевода с соблюдением норм лексической эквивалентности, грамматических, синтаксических и стилистических норм;
- лексическую сторону языка;
- межъязыковые и межкультурные различия в обозначении элементов предметно-логического значения имени, признака, действия и учитывать их в переводе;
- языковые и культурологические лакуны;
- переводческие трансформации: конкретизация, генерализация, дифференциация, смысловое развитие и целостное преобразование, компрессия, декомпрессия, антонимический перевод, описательный перевод, прием компенсации;
- средства выражения экспрессии при переводе: метафора, сравнение, метонимия, фразеологизмы, пословицы и поговорки, аллюзии, цитаты, крылатые слова и выражения.
- особенности перевода официально-деловых, научных, газетно-публицистических, рекламных текстов, художественной прозы и поэзии. Учет различий особенностей жанров в иностранном языке и переводящем языке;
- критерии оценки качества перевода, редактирование и саморедактирование;
- реферирование и аннотирование;
- работу со словарями, справочниками, банками данных и другими источниками информации.

Должен уметь:

- осуществлять письменный перевод с соблюдением норм лексической эквивалентности грамматических, норм;
- выполнять предпереводческий анализ текста по внетекстовым и внутритекстовым параметрам;
- определять на основе предпереводческого анализа адекватную переводческую стратегию;
- пользоваться разными типами словарей (в том числе в комбинации), справочной литературой и параллельными текстами;
- сегментировать текст на единицы перевода;
- правильно оценивать и выбирать языковые средства в процессе перевода (с учетом особенностей языковых систем, языковых норм и узусов ИЯ и ПЯ);
- идентифицировать термины в тексте оригинала и подбирать им терминологические эквиваленты;
- анализировать результаты перевода с точки зрения информационной, нормативно-языковой и стилистической адекватности;
- редактировать текст перевода с учетом выявленных погрешностей;
- обеспечивать адекватное графическое оформление текста перевода;
- осуществлять аналитический вариативный поиск переводческих соответствий;
- применять переводческие трансформации и определять оптимальную меру их использования;

Должен владеть:

- навыками осуществления письменного перевода с соблюдением норм лексической эквивалентности и грамматических, норм;

□ определенным набором межъязыковых стандартных соответствий, навыками творческого обобщения полученных знаний, конкретного и объективного изложения своих знаний в письменной и устной форме, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

Должен демонстрировать способность и готовность:

□ применять полученные знания на практике.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.07.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.03.02 "Лингвистика (Теория и методика преподавания иностранных языков и культур)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 5 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 1 зачетных(ые) единиц(ы) на 36 часа(ов).

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

Самостоятельная работа - 18 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 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. Грамматические особенности перевода	5	0	3	0	3
2.	Тема 2. Особенности перевода немецких предлогов	5	0	3	0	3
3.	Тема 3. Особенности перевода инфинитива и инфинитивных конструкций	5	0	3	0	3
4.	Тема 4. Особенности перевода причастий и причастных оборотов	5	0	3	0	3
5.	Тема 5. Особенности перевода пассивных конструкций	5	0	3	0	3
6.	Тема 6. Особенности перевода грамматических форм сослагательного наклонения	5	0	3	0	3
	Итого		0	18	0	18

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Грамматические особенности перевода

Определение понятия перевода. Сведения по соотношению грамматических систем немецкого и русского языков. Грамматические особенности перевода. В этом разделе будут рассмотрены те особенности грамматики немецкого и, частично, английского языка, которые представляют интерес с точки зрения перевода и которые часто являются камнем преткновения для начинающих переводчиков.

#### Тема 2. Особенности перевода немецких предлогов

Одной из главных проблем, возникающих в процессе перевода, является адекватная передача значения различных частей речи. Особое внимание необходимо уделять таким частям речи, как предлоги, поскольку именно они являются связующим звеном, как отдельных членов предложения, так и нескольких самостоятельных конструкций. Тренировка пройденного материала на современных газетных текстах.

### **Тема 3. Особенности перевода инфинитива и инфинитивных конструкций**

Понятие инфинитива, значение инфинитива, употребление инфинитива и инфинитивных конструкций, распространенных в немецком языке, а также функции и основные способы перевода инфинитивных оборотов. Анализ переводческих трансформаций инфинитивной конструкции *um+ zu+Infinitiv*, *statt+ zu+Infinitiv*, *ohne+ zu+Infinitiv* и др.

### **Тема 4. Особенности перевода причастий и причастных оборотов**

В немецком языке причастные обороты употребляются редко. Обычно они встречаются в романах, рассказах или докладах.

Придаточное предложение можно заменить причастным оборотом в том случае, если подлежащие придаточного и главного предложения совпадают. С помощью причастных оборотов можно сократить длинные придаточные предложения и таким образом сделать акцент на главном предложении. В причастном обороте может употребляться как причастие I, так и причастие II.

### **Тема 5. Особенности перевода пассивных конструкций**

Пассивный залог является одной из грамматических категорий, вызывающих затруднения при переводе с немецкого языка на русский. Связано это с разной степенью распространенности пассивного залога в русском и немецком языках. Действительный и страдательный залог как в немецком, так и в русском языках характеризуют подлежащее как субъект или объект действия.

Отмечено, что в немецком языке страдательные конструкции употребляются значительно чаще, чем в русском

### **Тема 6. Особенности перевода грамматических форм сослагательного наклонения**

Сослагательное наклонение в немецком (*der Konjunktiv*) по своим функциям и семантике совпадает с аналогичным наклонением в русском языке лишь частично, функциональные возможности сослагательного наклонения в немецком значительно шире и нередко представляют собой определенные трудности при их изучении.

## **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

грамматика онлайн - <http://www.studygerman.ru/online/manual/>

грамматический справочник - [http://www.de-online.ru/grammatika\\_nemeckogo\\_yasyka](http://www.de-online.ru/grammatika_nemeckogo_yasyka)

Лексические основы перевода второго иностранного (немецкого) языка - <https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=850>

## **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)

Немецкий журнал для иностранцев - [www.vitaminde.de](http://www.vitaminde.de)

Новостной и образовательный портал немецкого языка - [www.dw.com](http://www.dw.com)

Официальный сайт института им. Гёте - [www.goethe.de](http://www.goethe.de)

Сайт немецких интернет-новостей - [www.focus.de](http://www.focus.de)

Электронный словарь - [www.multitran.ru](http://www.multitran.ru)

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

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Дисциплина 'Грамматические основы перевода' предусматривает только форму практических занятий, которые являются обязательными для посещения всеми студентами. Рекомендуется изучить всю рекомендованную преподавателем литературу на заданные темы. На самом занятии следует активно участвовать в обсуждениях разбираемых вопросов, выполнять все практические упражнения. Для успешного освоения курса студентам необходимо опираться на ранее полученные знания первого иностранного языка, постоянная тренировка и закрепление новых правил и особенностей, которые отсутствуют в родном и первом иностранном языке.
самостоятельная работа	Дисциплина 'Грамматические основы перевода' является курсом по выбору, и её изучение предусматривает самостоятельную работу студентов, которая включает в себя изучение основного теоретического материала в течение семестра по темам, которые рассматриваются на практических занятиях; самостоятельную работу с лексикой, а так же активную аудиторную работу, систематическую работу с публицистическими текстами. Подготовка к устному и письменному опросу по окончании каждого модуля, подготовка к сдаче зачёта. Курс заканчивается зачётом.
зачет	Курс завершается зачетом. Для успешной сдачи зачёта необходимо регулярное посещение аудиторных занятий, подготовка презентаций и докладов по предложенным темам и выполнение практических заданий. Билет состоит из теоретического вопроса и практической части: перевод отрывка. Для подготовки к зачёту также можно воспользоваться ЭОР.



#### **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.

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 45.03.02 "Лингвистика" и профилю подготовки "Теория и методика преподавания иностранных языков и культур".

*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.07.02 Грамматические аспекты перевода (второй  
иностраннй язык)*

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

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Теория и методика преподавания иностранных языков и культур

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: немецкий

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Основная литература:**

1. Соколов, С. В. Учимся устному переводу. Немецкий язык. Часть 1 : учеб. пособие / С. В. Соколов. - Москва : Прометей, 2011. - 244 с. - ISBN 978-5-4263-0062-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/558015> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.

2. Филиппова, И. Н. Сравнительная типология немецкого и русского языков [Электронный ресурс] : учебное пособие. - Москва : Изд-во МГОУ, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-9765-1241-2 (ФЛИНТА), ISBN 978-5-02-037711-0 (Наука). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/462737> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.

3. Петрова, Г.С. Немецкий язык. Словообразование. Грамматика : сб. упражнений / Г.С. Петрова, Н.Л. Романова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-1186-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1035367> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.

4. Васильева, М. М. Практическая грамматика немецкого языка : учеб. пособие / М.М. Васильева, М.А. Васильева. - 15-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 255 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5aa7dcf056bac1.36487196](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5aa7dcf056bac1.36487196). - ISBN 978-5-16-105897-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031501> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Пашенко, Л. Deutsch [Электронный ресурс] / Л. Пашенко. - Москва : Вузовский учебник; Znanium.com, 2014. - 340 с. - ISBN 978-5-16-102236-8 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/483007> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.

2. Дубинский, В. И. Учебник немецкого языка для вузов туристического профиля / В. И. Дубинский. - 6-е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2019. - 398 с - ISBN 978-5-394-03286-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093509> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.

3. Адамия, Н. Л. Русско-англо-немецкий словарь пословиц, поговорок, крылатых слов и Библейских изречений [Электронный ресурс] / Н. Л. Адамия. - 3 изд., стер. - Москва : Флинта, 2012. - 344 с. - ISBN 978-5-89349-781-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/495685> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.

4. Медведева, Т.С. Ключевые концепты немецкой лингвокультуры : монография / Т.С. Медведева, М.В. Опарин, Д.И. Медведева ; под ред. Т.И. Зелениной. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 161 с. - ISBN 978-5-9765-1502-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1034293> (дата обращения: 26.07.2020). - Режим доступа: по подписке.



*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.07.02 Грамматические аспекты перевода (второй  
иностраннй язык)*

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

Направление подготовки: 45.03.02 - Лингвистика

Профиль подготовки: Теория и методика преподавания иностранных языков и культур

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: немецкий

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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.