

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт филологии и межкультурной коммуникации  
Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого



подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины

Основы английской фразеологии

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## 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) Арсентьева Е.Ф. (кафедра романо-германской филологии, Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого), Elena.Arsentyeva@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-1	Способен применять в научно-исследовательской и иной профессиональной деятельности полученные знания в области теории и истории русского и иностранных языков и литератур
ПК-2	Способен проводить научные исследования в конкретной области филологического знания с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- междисциплинарные концепции современного гуманитарного знания, базовые методы других гуманитарных наук, необходимые для проведения собственного исследования;
- теоретико-методологические основы проектирования научно-исследовательской деятельности;
- существующие методы и приемы анализа и интерпретации языковых (художественных) текстов, перспективы его использования в различных областях науки и культуры;
- методику информационно-словарного описания.

Должен уметь:

- синтезировать концепции и методы для адекватного изучения собранного материала исходя из его специфики и осуществления цели собственного исследования; развивать существующие подходы в связи с исследованием самостоятельно собранного материала; осознавать необходимость привлечения концепций и методов других гуманитарных наук, если этого требует материал и цель исследования, и грамотно включать их в собственное исследование;
- проектировать научно-исследовательскую деятельность и программу ее реализации при недостаточном научном и методическом обеспечении данного процесса;
- представлять результаты собственного исследования в виде письменных жанров научной коммуникации, размещать материалы собственных исследований в информационных сетях;
- самостоятельно использовать созданные тексты официально-делового, научного, художественного стилей в соответствии с ситуацией общения и поставленными задачами.

Должен владеть:

- навыками синтеза различных концепций и методов, привлечения методов других гуманитарных наук для достижения цели собственного исследования;
- комплексом методов проектирования и технологией организации научно-исследовательской деятельности;
- навыками обобщения материала научного исследования;
- навыками ведения письменной и устной коммуникации посредством создания текстов различных типов, жанров и стилей: официально-делового, научного, художественного.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.02 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 45.03.01 "Филология (Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение)" и относится к .

Осваивается на 4 курсе в 7 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 - 25 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 47 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 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)						Самостоя- тельная рабо- та
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Введение. Фразеология как лингвистическая дисциплина и ее место среди других лингвистических дисциплин. Критерии выделения фразеологических единиц.	7	0	0	4	0	0	0	7
2.	Тема 2. Семантическая структура ФЕ. Этимологическая характеристика английских фразеологических единиц.	7	0	0	6	0	0	0	8
3.	Тема 3. Фразеологические единицы и контекст. Узуальное и окказиональное использование ФЕ.	7	0	0	10	0	0	0	20
4.	Тема 4. Фразеология в трудах зарубежных лингвистов. Английская фразеография, основные проблемы.	7	0	0	4	0	0	0	12
	Итого		0	0	24	0	0	0	47

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Введение. Фразеология как лингвистическая дисциплина и ее место среди других лингвистических дисциплин. Критерии выделения фразеологических единиц.

Фразеология как лингвистическая дисциплина и ее место среди других лингвистических дисциплин. Основоположники фразеологии как науки об устойчивых словосочетаниях с переосмысленным значением. Критерии выделения фразеологических единиц: мотивированность значения, переосмысление значения, лексическая и грамматическая устойчивость, экспрессивность и эмотивность.

Типы классификаций фразеологических единиц. Классификации В.В.Виноградова (выделение мотивированных, частично мотивированных и немотивированных ФЕ), А.В.Кунина (выделение номинативных, коммуникативных, номинативно-коммуникативных и междометных фразеологических единиц), Н.Н.Амосовой (выделение идиом и фразем), И.В.Арнольд (выделение субстантивных, глагольных, адъективных, адвербиальных ФЕ и ФЕ со структурой предложения), Л.Смита (деление фразеологических единиц по их этимологии). Пословицы и поговорки как раздел фразеологии. Критерии отнесения пословиц и поговорок к фразеологии.

###### Тема 2. Семантическая структура ФЕ. Этимологическая характеристика английских фразеологических единиц.

2. Семантическая структура ФЕ. Специфика фразеологической номинации. Фразеологическое значение. Денотативный (сигнификативно-денотативный) и коннотативный компоненты фразеологического значения. Оценочность, эмотивность, экспрессивность, функционально-стилистическая маркированность ФЕ. Фразеологические синонимы. Фразеологические антонимы. Этимологическая характеристика английских фразеологических единиц. Исконно английские ФЕ нетерминологического и терминологического характера. Заимствованные ФЕ. Способы заимствования ФЕ. Межъязыковые заимствования.

Семантическая структура ФЕ. Специфика фразеологической номинации - типы переосмысления значения фразеологических единиц. Фразеологическое значение, его строение. Денотативный (сигнификативно-денотативный) и коннотативный компоненты фразеологического значения. Структура коннотативного фразеологического значения (оценочность - мелиоративная, пейоративная, нейтральная, эмотивность, экспрессивность, функционально-стилистическая маркированность ФЕ). Фразеологические синонимы, их дефиниции, критерии их выделения. Типы фразеологических синонимов (идеографические, стилистические, стилистико-идеографические). Причины появления фразеологических синонимов. Фразеологические антонимы. Типы фразеологических антонимов (абсолютные и деривационные).

Этимологическая характеристика английских фразеологических единиц. Исконно английские ФЕ нетерминологического и терминологического характера. Исконно английские ФЕ народного происхождения и созданные англоязычными выдающимися деятелями. Заимствованные ФЕ. Основные группы заимствований. Заимствования из латинского, испанского, немецкого, русского, китайского и других языков. Способы заимствования ФЕ. Межъязыковые заимствования.

### **Тема 3. Фразеологические единицы и контекст. Узуальное иokkaзиональное использование ФЕ.**

3. Фразеологические единицы и контекст. Узуальное иokkaзиональное использование ФЕ. Специфика функционирования ФЕ в тексте и индивидуально-авторские преобразования. Деформация фразеологических единиц как лингвистическая проблема, основные типы деформаций. Расширенная фразеологическая метафора, фразеологическая игра слов (дефразеологизация), разорванное использование ФЕ, фразеологическая аллюзия, фразеологический повтор, фразеологическое насыщение контекста.

Контекстуальное использование фразеологических единиц (узуальное иokkaзиональное). Специфика функционирования ФЕ в тексте и индивидуально-авторские преобразования. Деформация фразеологических единиц как лингвистическая проблема, основные типы деформаций. Семантические и структурно-семантические трансформации. Основные механизмы создания различных типов трансформации фразеологических единиц.

Добавление компонента /компонентов ФЕ, включая вклинивание. Усечение компонента /компонентов ФЕ. Замена компонента /компонентов ФЕ. Расширенная фразеологическая метафора (создание подобразов), фразеологическая игра слов (дефразеологизация, одновременное использование переносного и прямого значения), разорванное использование ФЕ (с помощью вводных слов и предложений, или в диалоге), фразеологическая аллюзия (сложный тип когнитивного воссоздания ФЕ), фразеологический повтор (повтор в пределах контекста всего фразеологизма или одного или нескольких компонентов), фразеологическое насыщение контекста (одновременное использование двух или более ФЕ или двух или более типов трансформации ФЕ).

### **Тема 4. Фразеология в трудах зарубежных лингвистов. Английская фразеография, основные проблемы.**

4. Фразеология в трудах зарубежных лингвистов. Английская фразеография. Обзор работ зарубежных фразеологов. Английская фразеография, основные проблемы. Типы фразеологических словарей. Структура словарной статьи фразеологических словарей.

Обзор работ зарубежных фразеологов. Труды Маккея, Коуви и других представителей зарубежной фразеологической школы. Создание Всемирного общества фразеологов Еврофраз в 1999 году. Основные направления исследований.

Английская фразеография, основные проблемы. Словари Коуви, словари коллокаций. Типы фразеологических словарей. Структура словарной статьи фразеологических словарей. Отражение в словаре переосмысленности значения фразеологических единиц.

### **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 №14-55-996ин/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)

English Phraseology in Teaching: Interrelation of Theory and Practice - <http://www.researchgate.net>

Useful English Idioms - [www.usefulenglish.ru/idioms](http://www.usefulenglish.ru/idioms)

Фразеология - <https://www.gumer.info/tag/фразеология>

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

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Курс дисциплины включает в себя 16 часов лекционных занятий. Студентам необходимо посещать лекции, записывать необходимый лекционный материал, а также участвовать в обсуждении самых сложных вопросов по каждой лекции на занятии. При непонимании какого-либо раздела студентам необходимо на лекции задавать вопросы преподавателю.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов предусматривает, во-первых, изучение записанного лекционного материала, во-вторых, ознакомление и работу с одноязычными и двуязычными фразеологическими словарями, в том числе электронными. При прохождении темы окказионального употребления фразеологических единиц студенты самостоятельно отбирают примеры трансформаций ФЕ из произведений английских и американских писателей.
зачет	Студенты сдают зачет в устной форме. Студентам заранее даются вопросы для зачета. В каждый билет включены два вопроса. Второй вопрос больше носит практический характер, поскольку студенты должны продемонстрировать свои знания различных типов трансформаций (деформаций) фразеологических единиц английского языка.

#### **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 45.03.01 "Филология" и профилю подготовки "Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение".

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

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

#### Основная литература:

Алефиренко, Н. Ф. Фразеология и паремиология: учебное пособие для бакалаврского уровня филологического образования / Н.Ф. Алефиренко, Н.Н. Семененко. - Москва : Флинта: Наука, 2009. - 344 с. (e-book) ISBN 978-5-9765-0838-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/331815> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Радбиль, Т. Б. Основы изучения языкового менталитета: Учебное пособие / Т.Б. Радбиль. - Москва : Флинта: Наука, 2010. - 328 с. ISBN 978-5-9765-0700-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/205887> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Баранов А.Н., Аспекты теории фразеологии / Баранов А. Н., Добровольский Д. О. - М. : Издательский дом 'ЯСК', 2008. - 656 с. - ISBN 5-9551-0235-3 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5955102353.html> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Лаврова Н.А., A Coursebook on English Lexicology : Английская лексикология / Лаврова Н.А. - М. : ФЛИНТА, 2017. - 168 с. - ISBN 978-5-9765-1090-6 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976510906.html> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная литература:

Прохорова Н.М., Английская лексикология. English Lexicology / Прохорова Н.М. - М. : ФЛИНТА, 2017. - 239 с. - ISBN 978-5-9765-1447-8 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976514478.html> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Скорик Н.В., Языковая репрезентация эмоциональной парадигмы: на материале фразеологии английского языка : монография / Н.В. Скорик - М. : Прометей, 2013. - 96 с. - ISBN 978-5-7042-2457-0 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785704224570.html> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

Морозова, Н. Н. Лексикология английского языка = Practice Makes Perfect : учеб. пособие / Н. Н. Морозова. - Москва : Прометей, 2013. - 102 с. - ISBN 978-5-7042-2484-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/557515> (дата обращения: 16.04.2020). - Режим доступа: по подписке.



Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
ФТД.Н.02 Основы английской фразеологии

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

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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.

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.