

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д.А. Таюрский



» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Современные проблемы финансового менеджмента

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

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) доцент, к.н. (доцент) Бикчантаева Д.К. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), Daniya.Bikchantaeva@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-3	способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

1. Отличие проблематики корпоративных финансов от частногохозяйственных финансов и финансов малого бизнеса;
2. Основные понятия, категории и инструменты финансовой политики корпорации;
3. Ключевые финансовые показатели в рамках контура интересов собственников и кредиторов;
4. теоретические и практические подходы к оптимизации источников финансирования и выстраиванию финансовых взаимоотношений с заинтересованными группами лиц;
5. отличие методов и моделей, характеризующих принятие решений на развивающихся рынках капитала, от методов и моделей развитых рынков, признанные коррекции и модификации моделей, разработанных для развитых рынков капитала;
6. основных поставщиков финансовой информации по корпорациям глобального и российского рынков и особенности построения ими аналитических показателей.

Должен уметь:

1. Применять портфельные принципы анализа к решениям как индивидуальных инвесторов, так и корпораций;
2. Выявлять финансовые проблемы компании;
3. Осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных задач финансовой аналитики, прогнозирования и планирования;
4. Использовать информацию, полученную в результате исследований финансовых рынков (включая рынки капитала);
5. Формировать систему ключевых финансовых показателей эффективности деятельности с учетом отраслевой специфики рассматриваемой компании;
6. Использовать теоретические построения, международный опыт и российскую практику организации финансовой деятельности на уровне фирмы.

Должен владеть:

1. Понятийным аппаратом в области финансовой экономики;
2. Современными методами сбора, обработки, анализа, интерпретации и прогнозирования финансовой информации;
3. Основными теоретическими конструкциями и моделями влияния различных факторов на справедливую рыночную стоимость компании;
4. Навыками применения современных инструментов финансового анализа для решения практических задач;
5. технологиями финансового маркетинга;

Должен демонстрировать способность и готовность:

- принимать финансовые и инвестиционные решения на основе оценки уровня эффективности конкретного финансового или товарного рынка;
- при формировании корпоративной финансовой политики строго следовать принципам финансовой этики и корпоративной социальной ответственности;
- формировать корпоративную финансовую стратегию в соответствии с задачами создания акционерной стоимости и ценности для прочих финансовых и нефинансовых стейкхолдеров.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Финансовый менеджмент)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 4 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 - 34 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 74 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой в 4 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. Внешнее окружение, информационная база анализа и обоснование решений. Финансовый капитал корпорации	4	2	4	0	8
2.	Тема 2. Финансовая аналитика в корпорации	4	1	4	0	14
3.	Тема 3. Финансовое моделирование	4	1	4	0	17
4.	Тема 4. Заемные источники финансирования и оценка долга	4	2	4	0	10
5.	Тема 5. Справедливая оценка акционерного капитала	4	2	4	0	10
6.	Тема 6. Требуемая доходность по капиталу инвесторов и стоимость капитала для компании	4	2	4	0	15
	Итого		10	24	0	74

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Внешнее окружение, информационная база анализа и обоснование решений. Финансовый капитал корпорации

Корпоративные финансы в системе финансов экономики. Современные теории корпоративных финансов. Основные стейкхолдеры компании: и их финансовые интересы. Агентские конфликты в корпоративных финансах. Проблема асимметричной информации, неполноты контрактов, агентских затрат. Виды агентских конфликтов: конфликт "собственник - менеджер", конфликт "мажоритарный собственник - миноритарный собственник".

Информационная база анализа и обоснования решений. Понятие управленческой информационной системы. Особенности налогового, финансового и управленческого учета. Модели бухгалтерского учета: англо - американская, континентальная, южно - американские модели бухгалтерского учета. Источники информации для принятия бизнес - решений менеджерами и собственниками. Диагностирование управленческих решений, влияющих на денежные потоки компании: операционные решения, инвестиционные решения, финансовые решения.

Операции с потоками денежных средств и концепция NPV.

Тема 2. Финансовая аналитика в корпорации

Концепция рыночного успеха Нортон - Каплана. Базовый набор проекций в системе Нортон - Каплана: финансы, маркетинг, внутренние бизнес - процессы, развитие персонала.

Понятие финансового здоровья компании. Цели и задачи финансового анализа

Бухгалтерская модель анализа финансового состояния компании. Первичные аналитические показатели. Аналитические показатели прибыли. Аналитика контура интересов кредиторов. Инвестиционная аналитика: контур интересов владельца собственного капитала.

Концепция управления стоимостью компании.

Тема 3. Финансовое моделирование

Понятие финансовой модели компании. Цели и задачи финансового моделирования. Две ключевые стратегии роста рыночной стоимости бизнеса: стратегия эффективности и стратегия роста. Модели построения прогноза текущего денежного потока: исходный пункт - выручка; исходный пункт - операционная прибыль; исходный пункт - чистая прибыль. Пятифакторная модель прогнозирования денежных потоков компании. Прогнозные построения ключевых параметров финансовой модели компании.

Концепция устойчивого роста бизнеса.

Тема 4. Заемные источники финансирования и оценка долга

Заемные источники финансирования. Классификация заемных источников финансирования: закрытые и публичные источники финансирования; краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные источники финансирования.

Виды краткосрочных заемных источников финансирования. Виды среднесрочных заемных источников финансирования. Виды долгосрочных источников финансирования. Гибридные долговые инструменты. Еврооблигации. Секьюритизация активов.

Рыночная оценка долга. Определение фактической цены долгосрочных банковских кредитов. Оценка облигационного займа. Процентная доходность облигации. Доходность за период владения облигацией. Доходность к погашению облигации. Дисконтная доходность облигации. Оценка справедливой стоимости облигации на основе построения портфеля - копии.

Тема 5. Справедливая оценка акционерного капитала

Простейшие модели оценки акций и собственного капитала корпорации. Модель дисконтирования дивидендов. Модель оценки акций для фиксированного дивиденда. Формула Гардона для оценки акции на бесконечном временном горизонте. Модель Гардона для оценки акции с аналитическим заданием темпа роста дивидендов. Двухстадийная модель дисконтирования дивидендов. Модель оценки акции с изменяющимся темпом роста. Модель трехстадийного роста дивидендов. Модель дисконтирования свободного денежного потока. Модель капитализации прибыли. Модель WACC. Модель остаточного денежного потока. Справедливая стоимость собственного капитала. Модель расчета справедливой стоимости собственного капитала через экономическую прибыль. Концепция экономической добавленной стоимости.

Стоимость бизнеса по частям. Премия за контроль и рынок корпоративного контроля.

Тема 6. Требуемая доходность по капиталу инвесторов и стоимость капитала для компании

Понятие финансового риска. Методы оценки финансового риска. Ожидаемая доходность. Дисперсия. Среднеквадратическое отклонение. Волатильность.

Портфельный подход к инвестиционной деятельности. Коэффициент корреляции. Риск портфеля. Понятие эффективного портфеля. Понятие систематического риска. Безрисковый актив. бета - коэффициент.

Концепция риск - доходность. Стоимость капитала компании и требуемая доходность по заемному капиталу. Моделирование требований акционеров. Концепция WACC.

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)

Информационно - аналитический портал - <http://www.cfin.ru/>

Информационно - правовой портал - <http://www.consultant.ru/>

Практический журнал по управлению финансами предприятия - <https://fd.ru/>

Электронный журнал - <http://e-notabene.ru/flc/>

Электронный сайт журнала "Финансовый менеджмент" - <http://www.finman.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	На лекциях рассматриваются основные вопросы и практические ситуации по каждой теме. Разбираются проблемы, которые возникают на практике в деятельности предприятия. В ходе лекционных занятий необходимо конспектирование лекционного материала. Особое внимание следует обращать на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных процессов, а также практические рекомендации лектора с позиции имеющегося положительного опыта в практике анализа финансового состояния предприятия.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Практическое занятие по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с ответов на контрольные вопросы, составленные преподавателем либо в виде тестов, либо в виде небольшого практического задания. Контрольные вопросы (тесты) включают либо лекционный материал, либо заданий, выполняемых студентами самостоятельно. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в том, что бы до практического занятия изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники; выполнить задания для самостоятельной работы.
самостоятельная работа	Цель самостоятельной работы ? подготовка к практическим занятиям, тестированию и выступлениям с презентацией. Подготовка к практическим занятиям проходит самостоятельно на базе, как лекционного материала, так и рекомендованной литературы и состоит из двух частей: расчетной и аналитической. В расчетной части каждый студент осуществляет сбор информации и необходимые расчеты по своей модели. В аналитической части обосновываются результаты полученных расчетов и выбор того или иного подхода к расчетам. Данная часть оформляется в письменном виде, что помогает понять построение изучаемого материала, выделить основные положения, проследить их логику.
зачет с оценкой	нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. зачет проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

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 38.04.02 "Менеджмент" и магистерской программе "Финансовый менеджмент".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.4 Современные проблемы финансового
менеджмента

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Самылин А.И. Корпоративные финансы: Учебник/Самылин А. И. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=502324>

2. Корпоративные финансы: Учебное пособие / Кокин А.С., Яшин Н.И., Яшин С.Н. и др. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 369 с.- Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=522359>

3. Корпоративные финансы. Ч. 1: Учебно-практическое пособие / Терехин В.И. - Рязань: Академия ФСИН России, 2012. - 364 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=774270>

4. Корпоративные финансы. Ч. 2: Учебно-практическое пособие / Терехин В.И. - Рязань: Академия ФСИН России, 2012. - 304 с.- Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=774271>

5. Агаркова, Л.В. Корпоративные финансы: оценка состояния и управление [Электронный ресурс] : учеб. пос. / Л.В. Агаркова, В.В. Агарков. - Ставрополь: Ставролит, 2013. - 100 с.- Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=514868>

Дополнительная литература:

1. Корпоративные финансовые решения. Эмпирич. анализ рос. компаний (корпор. фин....): Моногр. / И.В. Ивашковская и др.; Под науч. ред. И.В. Ивашковской - М.: НИЦ Инфра-М, 2011. - 281с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=262451>

2. Аналитическое моделирование финансового состояния компании: Монография / Е.В. Негашев - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 186 с - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=437945>.

3. Рынок ценных бумаг: Учебник / В.А. Галанов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 378 с. - Режим доступа:

<http://znanium.com/bookread2.php?book=426879>

4. Управление финансовыми рисками/МакароваС.Н., ФероваИ.С., ЯнкинаИ.А. - Краснояр.: СФУ, 2014. - 230 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=549466>

5. Финансы корпораций и оценка стоимости: Учебное пособие / Левчаев П.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 175 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=537530>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.4 Современные проблемы финансового
менеджмента

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

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

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.

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.