

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

_____ Д.А. Таюрский

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Корпоративные финансы

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление проектами в сфере социального предпринимательства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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. (доцент) Ахметов Р.Р. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), RusRAhmetov@kpfu.ru ; доцент, к.н. Зиганшина З.Р. (кафедра менеджмента в социальной сфере, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), ZR_Ziganshina@mail.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:

- категориальный аппарат, базовые концепции, основные понятия, терминологию и инструментарий корпоративных финансов;
- действующие нормативные документы, регулирующие организацию корпоративных финансов в части формирования и распределения финансовых ресурсов;
- состав, экономическое содержание, алгоритмы расчета и взаимосвязь основных финансовых показателей;
- концептуальные основы и основные элементы корпоративной финансовой и инвестиционной политики;
- основополагающие объективные принципы формирования, распределения и перераспределения финансовых ресурсов как на уровне рынка капиталов, так и на внутрикорпоративном уровне;
- основные элементы и этапы корпоративного финансового планирования;
- формирование у студентов теоретических и прикладных компетенций, позволяющих им составить объективное представление о совокупности денежных отношений и связей, возникающих в организациях (корпорациях) различной организационно-правовой формы по поводу формирования и использования капитала, денежных доходов, движения денежных потоков.

Должен уметь:

- формулировать цель и задачи организации корпоративных финансов в рамках ценностно-ориентированной парадигмы;
- осуществлять отбор инструментальных средств обработки экономических данных, анализировать и использовать полученные результаты в обосновании решений в области корпоративной финансовой и инвестиционной политики;
- формировать и интерпретировать основные финансовые результаты деятельности корпорации;
- оценивать стоимость отдельных источников корпоративного финансирования и стоимость капитала корпорации в целом.

Должен владеть:

- базовой терминологией современных корпоративных финансов, включая общеупотребляемые аббревиатуры;
- методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- практическими навыками в области осуществления финансовых расчетов, в том числе с учетом фактора временной ценности денег;
- практическими навыками в области основ инвестиционного анализа;
- базовыми и практическими навыками выбора и оптимизации источников краткосрочного и долгосрочного корпоративного финансирования;
- базовыми технологиями финансового планирования и прогнозирования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Управление проектами в сфере социального предпринимательства)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 36 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 60 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Корпоративная форма организации бизнеса и финансовые рынки.	1	2	4	0	8
2.	Тема 2. Временная стоимость денег и оценка финансовых активов.	1	2	8	0	12
3.	Тема 3. Инвестиционная политика и инвестиционные решения корпорации.	1	2	8	0	14
4.	Тема 4. Финансовая и дивидендная политика корпорации.	1	4	12	0	16
5.	Тема 5. Финансовое планирование и прогнозирование в корпорации.	1	2	4	0	10
	Итого		12	36	0	60

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Корпоративная форма организации бизнеса и финансовые рынки.

Объективные предпосылки, история возникновения и развития корпоративной формы организации бизнеса. Основные характеристики корпоративной формы организации бизнеса. Акции и акционерная форма собственности. Принципы ограниченной ответственности и бессрочности существования. Централизованное управление. Информационная прозрачность и влияние заинтересованных сторон. Проблема информационной асимметрии.

Органы корпоративного управления; правовое регулирование их деятельности в различных странах. Функции собрания акционеров, совета директоров, наблюдательного совета. Исполнительные органы управления.

Основная проблема, решаемая в рамках корпоративного управления ? минимизация негативных последствий информационной асимметрии. Проблема конфликта интересов менеджмента и собственников корпорации (агентский конфликт).

Цель и задачи управления корпоративными финансами в рамках финансовой концепции коммерческой организации. Концепция ценностно-ориентированного управления корпоративными финансами. Компромисс между риском и доходностью как методологическая основа управления корпоративными финансами. Принципы организации корпоративных финансов. Объекты и субъекты управления. Структура управления корпоративными финансами, ее основные звенья и их функции. Специфика организации управления финансами публичной компании.

Финансовые ресурсы корпорации. Внешние и внутренние источники финансовых ресурсов. Финансовая система страны и рынок капиталов, как основной механизм привлечения финансовых ресурсов корпорацией. Эффективность рынка капиталов, ее виды и формы. Понятие и экономическое содержание корпоративных финансовых инструментов, их виды и классификация.

Тема 2. Временная стоимость денег и оценка финансовых активов.

Концепции временной ценности денег, альтернативной доходности и риска в управлении корпоративными финансами.

Процентные ставки и их роль в обосновании финансовых и инвестиционных решений. Простые и сложные проценты. Операции наращивания и дисконтирования, внутригодовые процентные начисления; периодическая и эффективная годовая процентные ставки.

Аннуитеты: с платежами в начале периодов (пременумерандо) и в конце периодов (постнумерандо); срочные и бессрочные. Дисконтированная (текущая) и будущая (наращенная) стоимость аннуитета.

Базовая модель оценки доходных активов: оценка финансовых активов как дисконтированной стоимости будущих (ожидаемых) денежных потоков. Оценка ценных бумаг с фиксированным уровнем дохода: облигаций и привилегированных акций. Оценка обыкновенных акций: модель дисконтирования дивидендов. Модель Гордона.

Базовая логика принятия инвестиционных решений: сравнение фундаментальной (внутренней) стоимости (ценности) актива и его рыночной цены.

Тема 3. Инвестиционная политика и инвестиционные решения корпорации.

Корпоративные инвестиционные проекты, как основа прироста акционерной стоимости. Экономическая природа принятия инвестиционного решения. Классификация инвестиционных проектов.

Этапы инвестиционного проектирования. Основные принципы отбора инвестиционных проектов.

Формирование бюджета капитальных вложений. Оценка денежных потоков.

Чистая приведенная стоимость денежных потоков, как индикатор прироста акционерной стоимости. Расчет чистой приведенной стоимости проекта.

Использование сложных процентов и допущение о реинвестировании денежных потоков. Выбор ставки дисконтирования денежных потоков. Учет инфляции в инвестиционном проектировании.

Тема 4. Финансовая и дивидендная политика корпорации.

Сущность финансовой политики корпорации, ее цели и задачи. Концепция стоимости капитала. Риск и доходность применительно к управлению структурой и стоимостью капитала.

Стоимость собственного капитала как ожидаемая доходность. Методы оценки стоимости собственного капитала корпорации. Стоимость долгового финансирования.

Структура капитала и ее роль в управлении корпоративными финансами. Целевая структура капитала. Обоснование традиционной модели структуры капитала. Финансовый и совокупный рычаги.

Определение стоимости капитала корпорации. Расчет средневзвешенной стоимости капитала.

Дивидендная политика акционерной компании и факторы, ее определяющие. Порядок и формы дивидендных выплат. Источники выплаты дивидендов. Правовое регулирование дивидендной политики корпорации. Теории и виды дивидендной политики.

Тема 5. Финансовое планирование и прогнозирование в корпорации.

Понятие, цель и задачи финансового планирования в корпорации. Основные этапы и методы финансового планирования. Виды финансовых планов и их классификация.

Бюджетирование как инструмент текущего финансового планирования. Основные типы бюджетов организации. Бюджетный процесс. Бюджетный период. Последовательность составления бюджетов организации.

Финансовые бюджеты организации: бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, прогнозный баланс.

Оперативное финансовое планирование. Платежный календарь. Планирование движения денежной наличности.

Организационные аспекты финансового планирования и прогнозирования. Финансовая структура и распределение ролей в управлении корпоративными финансами. Типы центров финансовой ответственности. Принципы закрепления ключевых показателей эффективности за центрами финансовой ответственности и мотивация менеджмента.

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)

Официальный сайт журнала - <http://www.fd.ru/>

Официальный сайт журнала - <http://cfin.ru/>

Официальный сайт журнала - <http://expert.ru/expert/>

Официальный сайт журнала - <http://www.inesnet.ru/magazine/>

Официальный сайт журнала - <http://lib.ieie.nsc.ru/Magazin/Rr5.htm>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	Основным методом изучения дисциплины является практическая работа студентов со специальной и нормативной литературой. Практическое изучение разделов и тем курса происходит с использованием учебных пособий с последующей самопроверкой. Решение тестов и задач на семинарских занятиях (или самостоятельно) позволяет проводить текущий контроль уровня усвоения материала. Индивидуальные консультации могут быть очные и письменные, студент получает их у преподавателя по вопросам, которые не были в достаточной мере раскрыты на аудиторных занятиях или особенно интересуют студента.
самостоятельная работа	Основным методом изучения дисциплины является самостоятельная работа студентов со специальной и нормативной литературой. Самостоятельное изучение разделов и тем курса происходит с использованием учебных пособий с последующей самопроверкой. Решение тестов и задач на семинарских занятиях (или самостоятельно) позволяет проводить текущий контроль уровня усвоения материала. Индивидуальные консультации могут быть очные и письменные, студент получает их у преподавателя по вопросам, которые не были в достаточной мере раскрыты на аудиторных занятиях или особенно интересуют студента.
зачет	Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к зачету выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя в процессе изучения дисциплины, на индивидуальных консультациях, в том числе дистанционных.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Специализированная лаборатория.

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 "Управление проектами в сфере социального предпринимательства".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление проектами в сфере социального предпринимательства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

Основная литература:

1. Самылин, А. И. Корпоративные финансы. Финансовые расчеты : учебник / А.И. Самылин. - Изд. испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2017.- 472 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - [www.dx.doi.org/ 10.12737/914](http://www.dx.doi.org/10.12737/914). - ISBN 978-5-16-010889-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/639050>
2. Богатырев, С. Ю. Корпоративные финансы: стоимостная оценка : учеб. пособие / С.Ю. Богатырев. - Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2021. - 164с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. - (Высшее образование). - DOI: <https://doi.org/10.12737/1749-4>. - ISBN 978-5-369-01749-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210076>
3. Тесля, П. Н. Финансовый менеджмент : учебник / П. Н. Тесля. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 218 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-369-01562-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010119>

Дополнительная литература:

1. Чараева, М. В. Корпоративные финансы : учебное пособие / М. В. Чараева. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 286 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011081-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003842>
2. Барыкин, С. Е. Логистическая система управления финансами корпоративных структур : монография / С.Е. Барыкин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 172 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-009797-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/929684>
3. Батина, И. Н. Корпоративные финансы: Учебно-методическое пособие / Батина И.Н., Манец Т.В., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, 2018. - 112 с.: ISBN 978-5-9765-3552-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/966008>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01 Корпоративные финансы

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

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление проектами в сфере социального предпринимательства

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2020

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.