

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Практикум по риск-менеджменту

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Финансы и кредит

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) доцент, к.н. Гарипова Е.Н. (кафедра общего менеджмента, Институт управления, экономики и финансов), garipova_e_n@list.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
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- теоретические и практические основы построения системы управления рисками в организации на основе стандартизации;
- современные способы снижения риска.

Должен уметь:

- встраивать систему управления рисками в систему менеджмента организации;
- применять методы анализа и оценки рисков деятельности организации.

Должен владеть:

- навыками идентификации рисков факторов;
- методами выбора антирисковых мероприятий.

Должен демонстрировать способность и готовность:

-

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.ДВ.01.07.02 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Финансы и кредит)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 4 курсе в 8 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 - 18 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 8 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 54 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 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)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Сущность риска и его роль в развитии организации	8	2	0	0	0	0	0	10
2.	Тема 2. Комплексная система риск-ориентированного менеджмента организации	8	2	0	2	0	0	0	10
3.	Тема 3. Идентификация и измерение рисков деятельности организации	8	2	0	2	0	0	0	10
4.	Тема 4. Оценка влияния рисков на организацию	8	2	0	2	0	0	0	12
4.2 Содержание дисциплины (модуля)									
	Тема 5. Методы воздействия на риски организации			0	2	0	0	0	12
<p>Тема 1. Сущность риска и его роль в развитии организации</p> <p>Понятие риска, его основные черты. Источники возникновения предпринимательского риска. Классическая и неоклассическая теории предпринимательского риска. Подходы к классификации предпринимательских рисков организации. Проблемы риск-менеджмента в условиях российского предпринимательства. Рейтинг рисков предпринимательства.</p>									

Тема 2. Комплексная система риск-ориентированного менеджмента организации

Место риск-менеджмента в системе управления организацией. Цели и задачи комплексного риск-менеджмента. Элементы системы риск-менеджмента организации. Управляющая и управляемая подсистемы риск-менеджмента. Создание эффективной внутренней среды предприятия как основы эффективного риск-менеджмента. Принципы информационного обеспечения системы управления риском предприятия. Современные стандарты системы риск-менеджмента (AS/NZS, FERMA, COSO и др.). Отечественные стандарты риск-менеджмента ИСО 31000, ИСО 31010.

Тема 3. Идентификация и измерение рисков деятельности организации

Процедурные аспекты идентификации рисков. Техники и инструменты идентификации рисков рискообразующих факторов. Психологическая основа риск-менеджмента. Экспертные технологии в определении и измерении рисков. Анализ причинно-следственных связей рисков факторов. Списки рисков. Ранжирование рисков. Построение риск-профиля предприятия. Разработка карты (матрицы) рисков.

Тема 4. Оценка влияния рисков на организацию

Две стороны риска: вероятность потерь и величина потерь. Дисперсия как мера риска потерь предприятия. Принятие рискованных решений на основе показателей математического ожидания, дисперсии и коэффициента вариации. Интервальный (балансовый) метод оценки рисков потенциала предприятия. Анализ чувствительности как метод оценки предпринимательских рисков организации. Сценарный анализ в риск-менеджменте. Использование показателя VaR для измерения величины предпринимательских рисков организации.

Тема 5. Методы воздействия на риски организации

Возможные реакции предприятия на рисковую ситуацию. Стратегии поведения в рискованной ситуации (уклонение, сокращение, передача). Прогнозирование рисков. Метод отказа от риска. Концепция приемлемого риска. Пороговые значения риска (вероятности/ущерба). Метод снижения частоты ущерба или предотвращения убытка. Метод уменьшения размера убытков. Метод разделения риска (дифференциация и дублирование). Метод аутсорсинга риска. Методы покрытия убытков (финансирования рисков). Источники покрытия убытков.

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 планируемому результату 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)

Журнал - www.in.sure.ru

Сайт - www.allinsurance.ru

сайт - www.riskmetrics.com

сайт - www.riskofficer.ruСайт - www.risk-academy.ru**9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>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.</p> <p>В ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.</p>
практические занятия	<p>Важной составной частью учебного процесса в вузе являются семинарские и практические занятия.</p> <p>Семинарские занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим научно-теоретического обобщения литературных источников, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести навыки творческой работы над документами и первоисточниками.</p> <p>Планы семинарских занятий, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине.</p> <p>Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана семинара. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном.</p> <p>Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.</p>
самостоятельная работа	<p>Важно развивать у студентов умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.</p> <p>Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования у студентов. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи: план (простой и развернутый), выписки, тезисы.</p> <p>Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.</p> <p>План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.</p> <p>Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении. 2. Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника. 3. Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом. 4. Тематический конспект - составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Результаты экзамена/зачета вносятся в зачетную книжку студента. Экзамен/зачет проводится в аудитории, которая заранее определяется учебным отделом. Для подготовки к сдаче экзамена/зачета студенту может быть выдана рабочая программа по дисциплине. Студентам предъявляются на выбор билеты зачета, включающие два вопроса. Преподаватель вправе предложить студенту практическую задачу в качестве третьего задания.</p> <p>Экзамен/зачет проводится в устной форме. Однако студентам рекомендуется сделать краткие записи ответов на проштампованных листах. Письменные ответы делаются в произвольной форме. Это может быть развернутый план ответов, статистические данные, точные формулировки нормативных актов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, и т.п. Записи, сделанные при подготовке к ответу, позволят студенту составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание, а также помогут отвечающему справиться с естественным волнением, чувствовать себя увереннее. В то же время записи не должны быть слишком подробные. В них трудно ориентироваться при ответах, есть опасность упустить главные положения, излишней детализации несущественных аспектов вопроса, затянуть его. В итоге это может привести к снижению уровня ответа и повлиять на его оценку.</p>

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

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

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

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

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

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

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Финансы и кредит".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Финансы и кредит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Зуб, А. Т. Управление стратегическими изменениями в организациях: Учебник/А.Т.Зуб - Москва: ИД 'ФОРУМ': ИНФРА-М, 2015. - 384 с.- (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0631-6. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/510072> (дата обращения: 10.05.2021)
2. Кожевина, О. В. Управление изменениями: Учебник / О.В.Кожевина. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009813-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002730> (дата обращения: 10.05.2021)
3. Москвин, С. Н. Управление стратегическими организационными изменениями в условиях экономики, основанной на знаниях/ С. Н. Москвин. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2011. - 99 с. - ISBN 978-5-7638-2087-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/443101> (дата обращения: 10.05.2021)
4. Резник, С. Д. Управление изменениями : учебник / С.Д. Резник, М.В. Черниковская, И.С. Чемезов ; под общ. ред. С.Д. Резника. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 379 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009076-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/937628> (дата обращения: 16.05.2021)
5. Коттер, Д. Управление изменениями: Практическое руководство/Д.Коттер. - М.:Альпина Паблишер, 2016. - 226 с. - ISBN 978-5-9614-5912-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003136> (дата обращения: 10.05.2021)
6. Резник, С.Д. Управление изменениями. Практикум: деловые игры, тесты, конкретные ситуации: учеб. пособие / С.Д. Резник, М.В. Черниковская; под общ. ред. С.Д. Резника. - 2-е изд., стереотип. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 210 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011749-2. - Текст: электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/930918> (дата обращения: 10.05.2021)

Дополнительная литература:

1. Герасимов, Б. Н. Моделирование процесса управления изменениями в организациях: статья / Б. Н. Герасимов. - Текст : электронный // Znanium.com. - 2017. - ◆1-12. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/526860> (дата обращения: 16.05.2021)
2. Ташмен, М. Победить с помощью инноваций: Практическое руководство по управлению организационными изменениями и обновлениями / М.Ташмен, Ч. О'Райли. - Москва :Альпина Паблишер, 2016. - 285 с. - ISBN 978-5-9614-4774-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915949> (дата обращения: 10.05.2021)
3. Управление изменениями в современных компаниях: монография / под общ. ред. Р.М. Нижегородцева, С.Д. Резника. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 263 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-106621-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982619> (дата обращения: 10.05.2021)
4. Сухарев, О. С. Управление структурными изменениями экономики: Монография / О.С. Сухарев, С.А. Логвинов. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-905554-34-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002674> (дата обращения: 10.05.2021)

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
ФТД.ДВ.01.07.02 Практикум по риск-менеджменту

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

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Финансы и кредит

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.