

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



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Анализ финансового состояния и результатов хозяйственной деятельности предприятия

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организацией

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (профессор) Нестеров В.Н. (кафедра учета, анализа и аудита, Институт управления, экономики и финансов), VNNesterov@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
ОПК-1	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	способностью обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований
ПК-10	способностью составлять прогноз основных социально-экономических показателей деятельности предприятия, отрасли, региона и экономики в целом
ПК-8	способностью готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений на микро- и макроуровне
ПК-9	способностью анализировать и использовать различные источники информации для проведения экономических расчетов

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

1. должен знать:

- содержание, задачи и направления анализа и диагностики финансового состояния и результатов хозяйственной деятельности организации в системе экономического управления предприятием;
- методический инструментарий, доступный для ситуационного применения в финансовом анализе;
- сущность и алгоритм расчета индивидуальных и обобщающих показателей текущего мониторинга и прогнозной оценки финансового состояния, а также подходы к их детальной экономической интерпретации.

2. должен уметь:

- экономически правильно формулировать постановку задач, эффективно пользоваться методическим инструментарием анализа финансового состояния в соответствии с целевыми ориентирами экономической диагностики хозяйствующего субъекта;
- формулировать развернутые выводы по результатам аналитических исследований, адекватные уровню информационного обеспечения и глубине детализации проведенной аналитической работы;
- предлагать качественную оценку результатов аналитической обработки финансовой информации с позиции достижения принципов финансовой стратегии и повышения эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации.

3. должен владеть:

- навыками построения действенных алгоритмов внутрифирменного и внешнего финансового анализа, предполагающих успешное решение задачи поиска адекватного информационно-методического обеспечения финансового анализа;
- алгоритмами применения результатов финансового анализа для решения экономических задач управления самостоятельным субъектом хозяйствования;
- подходами к выбору оптимальных средств представления результатов аналитической оценки финансовой информации с использованием табличных, графических материалов иных презентационных инструментов визуализации проделанной экономической работы.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.4 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 "Экономика (Экономика и управление организацией)" 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 - 46 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 28 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 62 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. Анализ и диагностика финансового состояния организации и результатов хозяйственной деятельности как область научных знаний и направление прикладных экономических исследований	4	2	2	0	10
2.	Тема 2. Экономический анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности коммерческой организации с использованием показателей прибыли и рентабельности	4	4	6	0	10
3.	Тема 3. Анализ показателей ликвидности и платежеспособности организации	4	4	6	0	10
4.	Тема 4. Анализ финансовой устойчивости организации и деловой активности	4	2	4	0	10
5.	Тема 5. Анализ денежных потоков организации	4	2	4	0	8
6.	Тема 6. Методика комплексной оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации	4	4	6	0	14
	Итого		18	28	0	62

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Анализ и диагностика финансового состояния организации и результатов хозяйственной деятельности как область научных знаний и направление прикладных экономических исследований**

Научная дискуссия об экономической сущности финансового состояния организации и базовых направлениях его аналитической диагностики. Эволюция и перспективы развития направлений аналитической обработки финансовой информации. Роль и значение анализа финансового состояния и результатов финансово-хозяйственной деятельности в современной системе управления коммерческой организацией. Система финансовых показателей и подходов к экономической оценке финансового состояния экономического субъекта. Современное информационно-методическое обеспечение анализа и диагностики финансового состояния организации. Подходы к управлению рисками недостоверности информационной базы мониторинга финансового положения. Методические приемы аналитической обработки финансовой информации. Информационные технологии аналитической обработки потоков финансовой информации. Влияние отраслевых и индивидуальных особенностей субъекта хозяйствования на организацию финансового анализа.

## **Тема 2. Экономический анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности коммерческой организации с использованием показателей прибыли и рентабельности**

Теоретические аспекты выбора финансовых категорий результативности деятельности организации и их экономическая интерпретация. Обоснование аналитического потенциала методических подходов к оценке финансовых результатов по данным бухгалтерской отчетности экономического субъекта. Альтернативные алгоритмы постановки внутрифирменного анализа текущих финансовых результатов на базе детерминированных факторных моделей. Показатели рентабельности: экономическая сущность и порядок расчета. Количественное измерение и качественная оценка ключевых тенденций в динамике эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации по результатам детализированного анализа показателей рентабельности. Особенности расчета эффекта финансового рычага и его использование в системе экономического анализа и финансового управления рентабельностью собственного капитала организации.

## **Тема 3. Анализ показателей ликвидности и платежеспособности организации**

Проблемно-дискуссионные аспекты использования абсолютных и относительных показателей оценки платежеспособности, рассчитываемых по данным бухгалтерского баланса организации. Анализ возможностей преодоления недостатков традиционного инструментария анализа платежеспособности, доступного внешним пользователям бухгалтерской отчетности, путем развития информационно-методической базы коэффициентного финансового анализа. Подходы к определению нормативных значений коэффициентов платежеспособности организации с учетом индивидуальных особенностей субъекта хозяйствования. Развитие методических подходов к анализу платежеспособности организации с использованием показателей оборачиваемости ее активов. Построение алгоритмов динамического анализа платежеспособности предприятия на базе оценки информации о движении денежных потоков.

## **Тема 4. Анализ финансовой устойчивости организации и деловой активности**

Научное обоснование выделения анализа финансовой устойчивости в качестве самостоятельного направления экономической диагностики хозяйствующего субъекта. Экономическая интерпретация факторов внешней и внутренней среды, влияющих на уровень финансовой устойчивости организации. Системная взаимосвязь и различия теоретических и методических аспектов анализа платежеспособности и финансовой устойчивости организации. Дискуссионные вопросы применения абсолютных и относительных показателей финансовой устойчивости, рассчитываемых по данным бухгалтерской отчетности организации. Развитие методического инструментария анализа финансового состояния организации с использованием индикатора финансово-экономической устойчивости. Расчет потребности в собственных оборотных средствах с учетом продолжительности операционного и финансового циклов как фактор управления финансовой устойчивостью организации. Проблемные вопросы разработки и практического использования комплексного показателя оценки финансового состояния субъекта хозяйствования. Показатели и модели оценки деловой активности организации. Анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности организации в условиях применения международных стандартов финансовой отчетности.

## **Тема 5. Анализ денежных потоков организации**

Анализ источников поступления и направления использования денежных средств. Комплексное исследование факторов, прямо и косвенно влияющих на денежные потоки. Выявление причин отклонений чистого остатка денежных средств от финансового результата, полученного организацией за отчетный период. Определение сбалансированности притока и оттока денежных средств по объему и времени. Оценка эффективности использования денежных средств. Выявление резервов и путей поддержания уровня ликвидности и платежеспособности.

## **Тема 6. Методика комплексной оценки эффективности финансово-хозяйственной деятельности организации**

Понятие эффективности хозяйственной деятельности. Система показателей оценки эффективности производства. Интегральная оценка эффективности. Рейтинговая оценка предприятий. Комплексная методика анализа интенсификации хозяйственной деятельности.

## **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)**

Издательство Cambridge University Press - <http://journals.cambridge.org>

Интернет-проект Статистический анализ - <http://stataliz.info/>

Интернет-проект Энциклопедия экономиста - <http://www.grandars.ru/>

Научная электронная библиотека E-library - <http://www.elibrary.ru>

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

Освоение дисциплины предполагает использование традиционных образовательных технологий (лекции, практические занятия с использованием методических материалов), дистанционное взаимодействие с магистрантами, реализуемое в рамках интерактивных коммуникационных возможностей электронного образовательного ресурса, а также применение инновационных образовательных технологий и активных форм проведения занятий, направленных на системное освоение методов проектного и проблемно-ориентированного обучения: проведение деловых игр, обсуждение ситуационных кейсовых заданий, формирующих навыки комплексного восприятия традиционного методического инструментария финансового анализа совместно с приемами сценарного планирования, имитационного моделирования, многомерного сравнительного анализа и т.д.

### **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.

### **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 38.04.01 "Экономика" и магистерской программе "Экономика и управление организацией".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.4 Анализ финансового состояния и результатов  
хозяйственной деятельности предприятия

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

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика  
Профиль подготовки: Экономика и управление организацией  
Квалификация выпускника: магистр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2017

**Основная литература:**

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышленного предприятия: Учеб. пособие / Е.Н. Изюмова и др. - 2 изд. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=449093>
2. Киреева Н.В. Экономический и финансовый анализ: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369146>
3. Комплексный финансовый анализ в управлении предприятием: Учебное пособие / С.А. Бороненкова, М.В. Мельник. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519276>
4. Мищенко А.В., Виноградова Е.В. Оптимизационные модели управления финансовыми ресурсами предприятия: Монография. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2013.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=377300>
5. Финансовый анализ деятельности организации: Учебник / Пласкова Н.С. - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=525962>
6. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=373999>.

**Дополнительная литература:**

1. Кобелева И.В., Ивашина Н.С. Анализ финансово-хозяйственной деятельности коммерческих организаций: Учебное пособие. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=469818>
2. Кузнецов, Б. Т. Математические методы финансового анализа [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 061800 'Математические методы в экономике', 060400 'Финансы и кредит' / Б. Т. Кузнецов. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2012.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391873>
3. Куприянова Л.М. Финансовый анализ: Учебное пособие - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=457397>  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=540823>
4. Негашев Е.В. Аналитическое моделирование финансового состояния компании: Монография. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=437945>
5. Погорелова М.Я. Экономический анализ: теория и практика: Учебное пособие / М.Я. Погорелова. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430649>
6. Турманидзе Т.У. Финансовый анализ [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям / Т.У. Турманидзе. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИДАНА, 2013.  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=540823>
7. Усенко Л.Н. Бизнес-анализ деятельности организации: Учебник / Л.Н. Усенко, Ю.Г. Чернышева, Л.В. Гончарова; Под ред. Л.Н. Усенко - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013  
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415581>
8. Финансовый анализ. Управление финансовыми операциями: Учебное пособие / Е.Б. Герасимова, Д.В. Редин. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014.

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=459700>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.4 Анализ финансового состояния и результатов  
хозяйственной деятельности предприятия

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

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Экономика и управление организацией

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

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.