

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  
ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
(ДО КФУ)



« 01 » ИЮНЯ 2021 г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Аудит и подтверждение финансовой отчетности

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Аудит и финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

## 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. Алеткин П.А. (кафедра учета, анализа и аудита, Институт управления, экономики и финансов), PAAletkin@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-4	Способен к подготовке и выполнению внешних и внутренних аудиторских проверок, оказанию сопутствующих аудиту и прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- Передовой российский и зарубежный опыт в области аудита бухгалтерской (финансовой) отчетности и оказания сопутствующих аудиту услуг, включая международные стандарты аудита, в области бухгалтерского учета и отчетности, включая международные стандарты финансовой отчетности (в зависимости от специализации, направлений деятельности), прочих услуг, связанных с аудиторской деятельностью, а также в области противодействия коррупции и коммерческому подкупу, легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем и финансированию терроризма;
- порядок организации и осуществления внутреннего контроля и внутреннего аудита
- законодательство Российской Федерации об аудиторской деятельности, стандарты аудиторской деятельности, информационные технологии и компьютерные системы в аудиторской деятельности

Должен уметь:

- собирать и анализировать информацию из различных источников;
- подготавливать и оформлять рабочие документы аудитора;
- формулировать мнение об объекте проверки

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.07 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.01 "Экономика (Аудит и финансовый менеджмент)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 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) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 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 рабо- та
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лаборато- рные работы, всего	Лаборато- рные в эл. форме	
1.	Тема 1. Audit framework and regulation / Концепция аудита и нормативное регулирование аудита	3	2	0	4	0	0	0	8
2.	Тема 2. Planning and risk assessment / Планирование и оценка рисков	3	4	0	6	0	0	0	12
3.	Тема 3. Internal control/Внутренний контроль	3	4	0	6	0	0	0	14
4.	Тема 4. Audit evidence/Аудиторские доказательства	3	4	0	6	0	0	0	14
5.	Тема 5. Review and reporting/ Аудиторское заключение	3	4	0	6	0	0	0	14
	Итого		18	0	28	0	0	0	62

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Audit framework and regulation / Концепция аудита и нормативное регулирование аудита

- 1.The concept of audit and other assurance engagements
2. External audits
3. Corporate governance
4. Professional ethics and ACCA's Code of Ethics and Conduct
- 5.Different types of assurance engagements in accordance with ISAE 3000 "Assurance engagements other than audit or reviews of historical financial information"

1. Концепция аудита и аудиторских заданий по подтверждению
2. Внешний аудит
3. Корпоративное управление
4. Профессиональная этика и Кодекс этики и поведения ACCA
5. Различные виды деятельности по подтверждению в соответствии с МЗОУ 3000 "Задания, обеспечивающие уверенность, отличные от аудита и обзорной проверки финансовой информации прошедших периодов"

##### Тема 2. Planning and risk assessment / Планирование и оценка рисков

1. Obtaining and accepting audit engagements
2. Assessing audit risks
3. Understanding the entity and its environment
4. Audit planning and documentation
5. ISA 330 "Auditor's responses to assessed risks"
- 6 ISA 315 Identifying and assessing the risks of material misstatement through understanding the entity and its environment
7. ISA 320 "Materiality in planning and performing an audit"

1. Согласование условий аудиторских заданий
2. Оценка аудиторских рисков
3. Понимание организации и ее окружения
4. Планирование аудита и аудиторская документация
5. MCA 330 "Аудиторские процедуры в ответ на оцененные риски"
6. MCA 315 "Выявление и оценка рисков существенного искажения посредством изучения организации и ее окружения"
7. MCA 320 "Существенность при планировании и проведении аудита"

##### Тема 3. Internal control/Внутренний контроль

1. Internal control systems
2. The use and evaluation of internal control systems by auditors

3. Tests of control
4. Internal Control Questionnaires (ICQs) and Internal Control Evaluation Questionnaires (ICEQs)
5. ISA 265 Communicating deficiencies in internal control to those charged with governance and management

1. Системы внутреннего контроля
2. Использование и оценка системы внутреннего контроля аудиторскими
3. Тесты средств контроля
4. Анкеты внутреннего контроля (ICQ) и Анкеты оценки внутреннего контроля (ICEQ)
5. МСА 265 "Информирование лиц, отвечающих за корпоративное управление, и руководства о недостатках в системе внутреннего контроля"

#### **Тема 4. Audit evidence/Аудиторские доказательства**

1. Financial statement assertions and audit evidence
  2. Audit procedures
  3. Audit sampling and other means of testing
  4. The audit of specific items
  5. Computer-assisted audit techniques
  6. Non-current assets
  7. Inventories
  8. Receivables
  9. Cash and bank
  10. Liabilities, capital and directors emoluments
1. Предпосылки составления финансовой отчетности и аудиторские доказательства
  2. Аудиторские процедуры
  3. Аудиторская выборка и другие средства тестирования
  4. Аудит отдельных областей
  5. Компьютерные методы аудита
  6. Аудит внеоборотных активов
  7. Аудит запасов
  8. Аудит дебиторской задолженности
  9. Аудит денежных средств
  10. Аудит обязательств и капитала

#### **Тема 5. Review and reporting/ Аудиторское заключение**

1. Subsequent events
  2. Going concern
  3. Written representations
  4. Audit finalisation and the final review
  5. Audit reports
  6. ISA 700 Forming an opinion and reporting on financial statements
  7. ISA 701 Communicating key audit matters in the independent auditor's report
  8. ISA 705 Modifications to the opinion in the independent auditor's report
  9. ISA 706 Emphasis of matter paragraphs and other matter paragraphs in the independent auditor's report
1. События после отчетной даты
  2. Принцип непрерывности деятельности
  3. Письменные представления
  4. Завершение аудита и итоговая проверка
  5. Аудиторские отчеты
  6. МСА 700 "Формирование мнения и составление заключения о финансовой отчетности"
  7. МСА 701 "Информирование о ключевых вопросах аудита в аудиторском заключении"
  8. МСА 705 "Модифицированное мнение в аудиторском заключении"
  9. МСА 706. "Разделы "Важные обстоятельства" и "Прочие сведения" в аудиторском заключении"

## **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/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)**

ACCA Training, Jobs, Content Writing, eCommerce, Business eBooks - <http://accasupport.com>

Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ - <http://www.garant.ru>

Министерство финансов РФ - <http://minfin.ru/ru/>

Официальный сайт ACCA - [www.accaglobal.com](http://www.accaglobal.com)

Справочно-правовая система Консультант-Плюс - <http://www.consultant.ru>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Based on the theoretical material considered in the course of lectures the student systematizes the existing knowledge which allows him to solve complex situations in the practice of auditing and assurance in accordance with International Standards on Auditing, International Standards on Assurance Engagements</p> <p>Основываясь на теоретическом материале, рассмотренном в ходе лекций, студент систематизирует имеющиеся знания, что позволяет ему решать сложные ситуации в практике аудита и деятельности по подтверждению в соответствии с Международными стандартами аудита, Международными стандартами аудиторских заданий.</p>
практические занятия	<p>To successfully pass the course the student must fulfill the following requirements: 1) attend all classes because in the course of a course it is necessary to solve a complex tasks in auditing, all the proposed practical tasks are interconnected and require their solution in a certain logical sequence; 2) it is obligatory to fix all analyzed practical aspects of auditing in a separate notebook; 3) be sure to perform all homework; 4) be active in the classroom and in preparation to final exam</p> <p>Для успешного прохождения курса студент должен выполнить следующие требования: 1) посещать все занятия, так как в ходе курса необходимо решить комплексные задачи по аудиту, все предложенные практические задачи взаимосвязаны и требуют их решения в определенной логической последовательности; 2) все проанализированные практические аспекты аудита обязательно фиксируются в отдельной тетради; 3) обязательно выполнять все домашние задания; 4) быть активным в классе и при подготовке к выпускному экзамену</p>
самостоятельная работа	<p>Independent work of students in this discipline implies an independent search for answers and necessary information on complex and controversial issues regarding the application of provisions of International Standards on Auditing. The course requires a maximum of 2-8 hours per week of self-studies besides lectures and seminars.</p> <p>Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по сложным и противоречивым вопросам, касающимся применения положений Международных стандартов аудита. Курс требует максимум 2-8 часов в неделю самостоятельных занятий, кроме лекций и семинаров.</p>
экзамен	<p>In order to successfully pass the course the student needs to be very comfortable with provisions of International Standards on Auditing, International Standards on Assurance Engagements, UK Corporate Governance Code and ACCA's Code of Ethics and Conduct. The exam implies solving specific practical examples.</p> <p>Чтобы успешно пройти курс, студент должен оперировать положениями Международных стандартов аудита, Международных стандартов заданий, обеспечивающих уверенность, Кодекса корпоративного управления Великобритании и Кодекса этики и поведения ACCA. Экзамен предполагает решение конкретных ситуационных задач</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.

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 "Аудит и финансовый менеджмент".

*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.07 Аудит и подтверждение финансовой отчетности*

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

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Аудит и финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

**Основная литература:**

1. Воронина, Л. И. Аудит: теория и практика: Учебник: В 2 частях Часть 1: Теория / Л.И. Воронина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 314 с. - (Высшее образование: Магистратура). - [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a93b886a89f82.82558796](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a93b886a89f82.82558796). - ISBN 978-5-16-013150-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915791>
2. Воронина, Л. И. Аудит: теория и практика: Учебник: В 2 частях Часть 2: Практический аудит / Л.И. Воронина. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 344 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://new.znanium.com>]. - (Высшее образование: Магистратура). - [www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5a33690b1aead2.63579800](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a33690b1aead2.63579800). - ISBN 978-5-16-013151-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018039>
3. Парушина, Н. В. Аудит: основы аудита, технология и методика проведения аудиторских проверок : учеб. пособие / Н.В. Парушина, Е.А. Кыштымова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2019. - 559 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0865-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007973>

**Дополнительная литература:**

1. Савин, А. А. Аудит : учебное пособие / А. А. Савин, И. А. Савин. - Москва : КУРС : НИЦ Инфра-М, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-905554-14-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/405188>
2. Аудит для магистров: актуальные вопросы аудиторской проверки : учебник / Н.А. Казакова, Л.В. Донцова, Е.И. Ефремова [и др.] ; под ред. проф. Н.А. Казаковой. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 387 с. - (Высшее образование: Магистратура). - [www.dx.doi.org/10.12737/21418](http://www.dx.doi.org/10.12737/21418). - ISBN 978-5-16-012167-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/972201>
3. Касьянова, С. А. Аудит: Учебное пособие / С.А.Касьянова - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 196 с. ISBN 978-5-9558-0440-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/508232>

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.07 Аудит и подтверждение финансовой отчетности*

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

Направление подготовки: 38.04.01 - Экономика

Профиль подготовки: Аудит и финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

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.