

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Аудит

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

Содержание

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

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Нагуманова Р.В. (кафедра учета, анализа и аудита, Институт управления, экономики и финансов), RVNagumanova@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-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-5	способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- сущность, цели и задачи аудита, виды аудита, место аудита в системе финансового контроля, отличие аудита от других форм финансового контроля;
- нормативно-правовое регулирование аудита, внешние и внутренние документы регулирующие аудиторскую деятельность;
- федеральные и внутрифирменные аудиторские стандарты;
- требования, предъявляемые к качеству аудита, внешнюю и внутреннюю организацию контроля качества аудита;

Должен уметь:

- определять уровень аудиторского риска, оценивать его компоненты на основании требований внутрифирменных стандартов и в соответствии с профессиональным суждением;
- оценивать существенность проверяемых показателей с количественной и качественной точки зрения;
- осуществлять аудиторскую выборку.

Должен владеть:

- навыками проведения аудиторских процедур;
- навыками формирования рабочей документации аудитора.

Должен демонстрировать способность и готовность:

1. Студент должен демонстрировать способность применять нормативно-правовое регулирование аудита, внешние и внутренние документы регулирующие аудиторскую деятельность, федеральные и внутрифирменные аудиторские стандарты, выполнять требования, предъявляемые к качеству
 2. Студент должен демонстрировать готовность определять уровень аудиторского риска, оценивать его компоненты на основании требований внутрифирменных стандартов и в соответствии с профессиональным суждением, оценивать существенность проверяемых показателей с количественной и качественной точки зрения;
- и осуществлять аудиторскую выборку.
3. Студент должен демонстрировать навыки проведения аудиторских процедур и формирования рабочей документации аудитора.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.05.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Бухгалтерский учет, анализ и аудит)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе в 7 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 6 зачетных(ые) единиц(ы) на 216 часа(ов).

Контактная работа - 80 часа(ов), в том числе лекции - 40 часа(ов), практические занятия - 40 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 100 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 7 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. Понятие аудиторской деятельности	7	4	4	0	12
2.	Тема 2. Нормативное регулирование и управление аудиторской деятельностью в РФ	7	4	4	0	12
3.	Тема 3. Технологические аспекты аудита	7	10	10	0	12
4.	Тема 4. Документальное оформление процесса аудита	7	6	6	0	12
5.	Тема 5. Контроль качества аудита	7	6	6	0	12
6.	Тема 6. Аудит операций с денежными средствами	7	2	2	0	12
7.	Тема 7. Аудит расчетных операций	7	4	4	0	14
8.	Тема 8. Аудит операций с внеоборотными активами и товарно-материальными ценностями	7	4	4	0	14
	Итого		40	40	0	100

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие аудиторской деятельности

Сущность аудита, его цели и задачи. Сопутствующие аудиту услуги. Прочие аудиторские услуги. Роль аудита в развитии функции контроля в условиях рыночной экономики. Виды аудита. Последовательность аудиторской проверки. Основные принципы, регулирующие аудит и сопутствующие аудиту услуги. Отличие аудита от других форм экономического контроля.

Тема 2. Нормативное регулирование и управление аудиторской деятельностью в РФ

Система нормативного регулирования и управления аудиторской деятельностью в РФ. Система управления аудиторской деятельностью в РФ. Стандартизация аудита в РФ. Международные стандарты аудита. Внутренние стандарты Саморегулируемых организаций аудиторов. Внутренняя стандартизация аудиторских организаций.

Тема 3. Технологические аспекты аудита

Аудиторский риск, его компоненты и методы оценки. Оценка системы внутреннего контроля. Понятие существенности в аудите. Определение уровня существенности и методы его определения. Связь между уровнем существенности и аудиторским риском. Аудиторская выборка. Аудиторские доказательства. Аналитические процедуры.

Тема 4. Документальное оформление процесса аудита

Принципы формирования документации в аудите. Планирование аудита. Общая стратегия и план аудита. Аудиторское заключение. Виды и порядок подготовки аудиторского заключения, требования к его оформлению. Структура аудиторского заключения и его модификация. Немодифицированное аудиторское заключение. Аудиторское заключение с оговоркой. Аудиторское заключение, содержащее отказ от выражения мнения. Отрицательное аудиторское заключение.

Тема 5. Контроль качества аудита

Организация внешнего и внутреннего контроля качества аудиторских проверок. Стандартизация процедур контроля качества аудита. Кодекс профессиональной этики аудитора. Правила независимости аудиторов и аудиторских организаций. Международный стандарт контроля качества (МСКК) 1. МСА 220 Контроль качества при проведении аудита финансовой отчетности

Тема 6. Аудит операций с денежными средствами

Цели, задачи и источники информации аудита операций с денежными средствами и расчетов. Аудит кассовых операций: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур. Аудит операций с денежными средствами на банковских счетах: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

Тема 7. Аудит расчетных операций

Цели, задачи и источники информации аудита расчетных операций. Особенности аудита внешних и внутренних расчетов.

Аудит расчетов с поставщиками и подрядчиками: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

Аудит расчетов с покупателями и заказчиками: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

Аудит расчетов с бюджетом: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

Аудит расчетов с персоналом: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

Тема 8. Аудит операций с внеоборотными активами и товарно-материальными ценностями

Цели, задачи и источники информации аудита операций с внеоборотными активами и товарно-материальными ценностями.

Аудит операций с основными средствами: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

Аудит операций с нематериальными активами: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

Аудит поступления, списания и хранения сырья и материалов: оценка системы внутреннего контроля; оценка аудиторского риска; степень достоверности аудиторских доказательств; особенности аудиторских процедур.

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 планируемыми 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 (модуля).

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)

Deloitte - <http://www.deloitte.com/>

E&Y - www.ey.com

KPMG - <http://home.kpmg.com/>

PricewaterhouseCoopers - <http://www.pwc.ru/>

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

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Для эффективного усвоения материалов лекции необходимо предварительно ознакомиться с ее материалами, а также с содержанием литературы, рекомендованной для данной темы. Находясь на лекции целесообразно делать пометки по вопросам, которые лектор рассматривает более глубоко, чем это указано в материалах, предварительно изученных студентом
практические занятия	Формат проведения практических занятий может быть различным, в зависимости от осваиваемых компетенций. Если практическое занятие предусматривает дискуссию, то необходимо изучить регулирование стандартизации аудита на международном уровне, практику применения аудиторских стандартов, выявляя проблемные аспекты. Письменная работа, проводимая на практическом занятии предполагает изложение указанных в задании вопросов. Как правило рассмотрение этих вопросов осуществляется на лекции, либо содержится в рекомендуемой литературе. Этот материал необходимо предварительно изучить.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа включает подготовку к лекции (предварительное и последующее изучение материалов лекции), к практическим занятиям (изучение рекомендуемой обязательной и дополнительной литературы) Кроме того, самостоятельная работа предусматривает изучение дискуссионных вопросов и практических материалов

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	Для подготовки к экзамену студенты должны изучить соответствующие вопросы. Экзамен проводится в устной форме. Основой устного ответа являются тестовые задания, содержание которых раскрывает каждый из предлагаемых для подготовки к экзамену вопросов. Каждый билет содержит 12 тестовых заданий с одним правильным ответом. Предварительно отметив верные, по мнению студента ответы, он при собеседовании с преподавателем, аргументирует свой выбор.

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 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Бухгалтерский учет, анализ и аудит".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика
Профиль подготовки: Бухгалтерский учет, анализ и аудит
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2019

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. - ISBN 978-5-16-013150-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/915791>
2. 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, 2017. - 560 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0523-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/546676>
3. Сажин, Ю. В. Аудит качества для постоянного улучшения: Учебное пособие / Ю.В. Сажин, Н.П. Плетнева. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 112 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-009010-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/418185>
4. Хахонова, Н. Н. Аудит: Учебное пособие / Хахонова Н.Н., Хахонова И.И., Богатая И.Н.; Под ред. Хахоновой Н.Н., - 3-е изд. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с. (Высшее образование: Бакалавриат) ISBN 978-5-369-01576-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/556464>

Дополнительная литература:

1. Савин, А. А. Аудит : учебное пособие / А. А. Савин, И. А. Савин. - Москва : КУРС : НИЦ Инфра-М, 2013. - 512 с. - ISBN 978-5-905554-14-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/405188>
2. Федоренко, И. В. Аудит: Учебник / И.В. Федоренко, Г.И. Золотарева. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2012. - 272 с. + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-005015-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/261330>
3. Баханькова, Е. Р. Аудит: Учебное пособие / Е.Р. Баханькова. - 3-е изд. - Москва : ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2013. - 201 с. (ВПО: Бакалавриат). ISBN 978-5-369-01040-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/372059>
4. Суглобов, А.Е. Аудит [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / А. Е. Суглобов, Б. Т. Жарылгасова, В. Ю. Савин и др.; под ред. д. э. н., проф. А. Е. Суглобова. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2015. - 368 с. - ISBN 978-5-394-02458-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/513792>
5. Касьянова, С. А. Аудит: Учебное пособие / С.А.Касьянова - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 196 с. ISBN 978-5-9558-0440-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/508232>
6. Филиппев, Д. Ю. Аудит: Учебное пособие / Филиппев Д.Ю., Пислегина Н.В. - Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 179 с. (Высшее образование: Бакалавриат) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-369-01539-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/536768>

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

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

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

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

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

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

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

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.