

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 Менеджмент



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Турилова Е.А.  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## **Программа дисциплины**

Управление эффективностью организаций на рынке недвижимости

Направление подготовки: 43.03.01 - Сервис

Профиль подготовки: Сервис недвижимости

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

## 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. Нуртдинов А.Р. (кафедра менеджмента в социальной сфере, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), ARNurtdinov@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:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ПК-1	Готовность к организации и планированию хозяйственной деятельности предприятий избранной сферы профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Основные принципы функционирования и структуры рынка недвижимости.

Виды объектов недвижимости и особенности их экономического оборота.

Организационно-правовые формы и модели предприятий в сфере недвижимости.

Экономические основы хозяйственной деятельности и источники доходов компаний.

Методы стратегического и оперативного планирования на рынке недвижимости.

Показатели оценки эффективности деятельности предприятий (финансовые и нефинансовые).

Инструменты инвестиционного анализа (NPV, IRR, срок окупаемости, риск-оценка).

Основы риск-менеджмента и классификацию рисков в сфере недвижимости.

Принципы устойчивого развития и корпоративной ответственности в бизнесе.

Современные технологии цифровизации (PropTech, Big Data, автоматизация) и их влияние на рынок недвижимости.

Должен уметь:

Анализировать состояние и тенденции развития рынка недвижимости.

Разрабатывать и обосновывать стратегические и оперативные планы деятельности организации.

Применять методы оценки эффективности и принимать управленческие решения.

Проводить финансово-экономический анализ деятельности предприятия.

Разрабатывать инвестиционные проекты и рассчитывать их экономическую целесообразность.

Определять и классифицировать риски, формировать меры по их минимизации.

Планировать и организовывать хозяйственную деятельность с учётом рыночных факторов.

Использовать современные цифровые инструменты управления недвижимостью.

Применять показатели KPI и систему управления по результатам.

Формировать предложения по повышению устойчивости и конкурентоспособности компании

Должен владеть:

Навыками стратегического и операционного планирования в сфере недвижимости.

Методами анализа и интерпретации экономических показателей деятельности предприятия.

Приёмами расчёта инвестиционной эффективности и анализа денежных потоков.

Инструментами риск-менеджмента и управления устойчивым развитием организации.

Навыками разработки внутренних регламентов и бизнес-планов.

Методами оценки конкурентных преимуществ и рыночных позиций компании.

Цифровыми технологиями и аналитическими системами управления недвижимостью.

Навыками представления аналитической информации и подготовки управленческих решений.

Средствами моделирования организационных структур и бизнес-процессов.

Культурой экономического мышления, позволяющей эффективно управлять ресурсами предприятия.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.06 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 43.03.01 "Сервис (Сервис недвижимости)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 5 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 - 64 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 45 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 5 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	
1.	Тема 1. 1. Сущность и структура рынка недвижимости	5	6	0	6	0	0	0	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
2.	Тема 2. 2. Организационно-экономические основы деятельности предприятий недвижимости	5	6	0	6	0	0	0	6
3.	Тема 3. 3. Планирование хозяйственной деятельности на рынке недвижимости	5	6	0	6	0	0	0	6
4.	Тема 4. 4. Управление эффективностью и оценка результатов деятельности	5	6	0	5	0	0	0	6
5.	Тема 5. 5. Управление инвестициями в недвижимость	5	6	0	5	0	0	0	6
6.	Тема 6. 6. Управление рисками и устойчивым развитием предприятий недвижимости	5	2	0	2	0	0	0	4
7.	Тема 7. 7. Инновации и цифровизация на рынке недвижимости	5	0	0	2	0	0	0	3
	Итого		32	0	32	0	0	0	35

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. 1. Сущность и структура рынка недвижимости

Рассматриваются основные характеристики рынка недвижимости как экономической системы: виды объектов, участники, структура и механизмы взаимодействия. Анализируются закономерности формирования спроса и предложения, особенности ценообразования, факторы, влияющие на рыночную активность, а также роль государства в регулировании рынка и обеспечении его устойчивости.

##### Тема 2. 2. Организационно-экономические основы деятельности предприятий недвижимости

Изучаются формы собственности и организационно-правовые модели предприятий, функционирующих в сфере недвижимости. Рассматриваются источники доходов, особенности управления имущественными комплексами, распределение функций между подразделениями. Особое внимание уделяется формированию эффективной структуры управления и оптимизации внутренних бизнес-процессов.

##### Тема 3. 3. Планирование хозяйственной деятельности на рынке недвижимости

Тема посвящена стратегическому и оперативному планированию деятельности предприятий. Рассматриваются методы прогнозирования рыночной конъюнктуры, оценка потенциального спроса и формирование портфеля проектов. Освещаются вопросы разработки бизнес-планов, финансового планирования, управления ресурсами и оценки эффективности плановых решений с учётом рыночных факторов.

##### Тема 4. 4. Управление эффективностью и оценка результатов деятельности

Рассматриваются современные подходы к оценке и повышению эффективности предприятий недвижимости. Изучаются финансовые показатели (рентабельность, ликвидность, оборотность), нематериальные факторы (репутация, качество обслуживания, инновационность). Анализируется система KPI и методы управления по результатам, позволяющие повысить конкурентоспособность и устойчивость компании.

##### Тема 5. 5. Управление инвестициями в недвижимость

Раскрываются особенности инвестиционной деятельности в сфере недвижимости, методы анализа и отбора проектов. Рассматриваются показатели эффективности инвестиций (NPV, IRR, срок окупаемости), управление инвестиционными рисками и финансированием проектов. Изучается процесс принятия инвестиционных решений и их влияние на стратегическое развитие предприятия.

##### Тема 6. 6. Управление рисками и устойчивым развитием предприятий недвижимости

Тема охватывает идентификацию и классификацию рисков, характерных для рынка недвижимости: рыночные, финансовые, юридические, экологические. Рассматриваются методы их оценки и минимизации, внедрение систем риск-менеджмента. Также анализируется роль устойчивого развития, корпоративной ответственности и экологических стандартов в повышении эффективности бизнеса.

##### Тема 7. 7. Инновации и цифровизация на рынке недвижимости

Рассматривается влияние цифровых технологий на управление и развитие предприятий недвижимости. Анализируются инструменты PropTech, Big Data, блокчейн, автоматизация процессов, использование онлайн-платформ для сделок и маркетинга. Особое внимание уделяется цифровой трансформации, повышению прозрачности операций и росту эффективности управления недвижимостью.

### **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)

Консультант Плюс - - [www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/)

Министерство финансов - - <https://www.minfin.ru/>

Научно-учебная литература - [elibrary.com](http://elibrary.com)

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Тезисно оформить конспект лекций. Дорабатывать конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой. Подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Преподаватель составляет план работы на лекции, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки
практические занятия	В ходе подготовки к практическим занятиям 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. Преподаватель составляет план работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.
самостоятельная работа	Своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании работ
экзамен	При подготовке к экзамену обучающиеся внимательно изучают конспект, материалы практических и самостоятельных заданий, рекомендованную литературу и делают краткие записи по каждому вопросу. Такая методика позволяет получить прочные и систематизированные знания, необходимые на экзамене. Вопросы к экзамену представлены в рабочей программе дисциплины.

## 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 43.03.01 "Сервис" и профилю подготовки "Сервис недвижимости".



*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.06 Управление эффективностью организаций на рынке  
недвижимости*

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

Направление подготовки: 43.03.01 - Сервис

Профиль подготовки: Сервис недвижимости

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

**Основная литература:**

1. Панов, М. М. Оценка деятельности и система управления компанией на основе KPI : практическое пособие / М.М. Панов. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 255 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Просто, кратко, быстро). - DOI 10.12737/384. - ISBN 978-5-16-005781-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1995307> (дата обращения: 20.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Ветлужских, Е.Н. Система вознаграждения: Как разработать цели и KPI: Учебное пособие / Е.Н.Ветлужских. - 3-е изд. - Москва: Альпина Пабли., 2016. - 218 с. - ISBN 978-5-9614-5059-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/923850> (дата обращения: 20.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Почекутова, Е. Н. Прогнозирование и планирование: Учебно-методическое пособие / Е.Н.Почекутова, А.П.Феденко. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 126 с.: ISBN 978-5-7638-3439-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967696> (дата обращения 20.01.2025) - Режим доступа: по подписке
4. Конищева, М. А. Финансовое планирование: Учебное пособие / М.А.Конищева, Ю.И.Черкасова, Т.В.Живаева. - Краснояр.:СФУ, 2016. - 256 с.: ISBN 978-5-7638-3500-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967075> (дата обращения 20.01.2025) - Режим доступа: по подписке

**Дополнительная литература:**

Дополнительная литература:

1. Когденко, В.Г. Корпоративная финансовая политика: монография / В.Г. Когденко. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 615 с. -(Серия 'Magister'). - ISBN 978-5-238-02515-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028680> (дата обращения 20.01.2025) - Режим доступа: по подписке
2. Финансовое планирование и бюджетирование : учебное пособие / В.Н. Незамайкин, Н.А. Платонова, И.Л. Юрзинова [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, доц. В.Н. Незамайкина. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 121 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/2134525. - ISBN 978-5-16-019725-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2134525> (дата обращения: 20.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Афитов, Э. А. Планирование на предприятии: Учебник / Э.А.Афитов. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2015. - 344 с. (Высшее образование: Бакалавриат)ISBN 978-5-16-010305-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/483207> (дата обращения 20.01.2025) - Режим доступа: по подписке
4. Соколов, Г. А. Введение в регрессионный анализ и планирование регрессионных экспериментов в экономике : учебное пособие / Г. А. Соколов, Р. В. Сагитов. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 202 с. - (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-003646-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836638> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
5. Панов, М. М. Жизненный путь и цикл развития организации : практическое пособие / М.М. Панов. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 98 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Просто, кратко, быстро). - DOI 10.12737/11927. - ISBN 978-5-16-010903-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1995302> (дата обращения: 22.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.06 Управление эффективностью организаций на рынке  
недвижимости*

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

Направление подготовки: 43.03.01 - Сервис

Профиль подготовки: Сервис недвижимости

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

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.

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.