

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

 Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Практика работы отечественных и зарубежных компаний 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): старший преподаватель, б/с Геркина Е.А. (кафедра менеджмента в социальной сфере, Институт управления, экономики и финансов), Elena.Gerkina@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-5	Готовностью к проведению экспертизы и (или) диагностики объектов недвижимости, проведения профессиональной оценки, подготовки проектной и технической документации по землеустройству и кадастрам

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- понятийный аппарат, позволяющий характеризовать основные категории и процессы рынка недвижимости в РФ и за рубежом;
- определение недвижимого имущества и характерные признаки объектов недвижимости
- основные виды стоимости недвижимости;
- основу оценок рыночной стоимости недвижимости;
- перечень документов, устанавливающие количественные и качественные характеристики;
- принципы управления объектами недвижимости в РФ и за рубежом;
- методы оценки эффективности управления объектами недвижимости в РФ и за рубежом;

Должен уметь:

- выделять группы оценочных принципов оценки недвижимости;
- выявить наиболее прибыльное использование объекта недвижимости;
- проводить сравнительный анализ инвестиционных проектов;
- определять содержание основных этапов стоимости объекта недвижимости согласно доходного подхода;
- определять определить уровень износа объекта недвижимости;
- проводить анализ допущений и ограничивающих условий, обусловленных полнотой и достоверностью использованной информации;

Должен владеть:

- инструментарием анализа и прогнозирования показателей для целей управления объектами недвижимости;
- основами позволяющими составить исчерпывающее описание видимых ценообразующих факторов объекта недвижимости;
- методикой анализа рынка недвижимости в сегментах, необходимых для оценки объекта, динамикой рынка, спросом, предложением, объемом продаж, емкостью рынка, мотивацией покупателей и продавцов, ликвидностью, колебанием цен на рынке оцениваемого объекта в России и за рубежом;
- порядком системы основных мероприятий, которые должны быть выполнены на каждой стадии жизненного цикла объектов недвижимости;
- правилами подбора основных внешних факторов, влияющих на стоимость недвижимого имущества;
- правилами подбора принципов оценки недвижимости которые позволяют, учитывать наиболее значимые факторы, влияющие на ее стоимость, и помогают максимально приблизить получаемые результаты к реальной экономической действительности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.07 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 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 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 - 64 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 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-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Рынок недвижимости и его особенности	5	4	0	4	0	0	0	7
2.	Тема 2. Тема 2. Основные тенденции развития рынка недвижимости в РФ и зарубежных странах	5	6	0	6	0	0	0	7
3.	Тема 3. Тема 3. Особенности операций с земельными участками в РФ и зарубежных странах	5	6	0	6	0	0	0	7
4.	Тема 4. Тема 4. Особенности формирования стоимости объекта недвижимости в РФ и зарубежных странах	5	4	0	4	0	0	0	7
5.	Тема 5. Тема 5. Оценка инвестиций в недвижимость в РФ и зарубежных странах	5	6	0	4	0	0	0	7
6.	Тема 6. Тема 6. . Налогообложение недвижимости в РФ и зарубежных странах	5	4	0	6	0	0	0	7
7.	Тема 7. Тема 7. Принципы продажа объектов недвижимости в РФ и зарубежных странах	5	6	0	6	0	0	0	7
8.	Тема 8. Тема 8. Управление недвижимостью в в РФ и зарубежных странах	5	2	0	2	0	0	0	7
9.	Тема 9. Тема 9. Инвестиции в инновационные проекты недвижимости в РФ и зарубежных странах	5	2	0	2	0	0	0	8
	Итого		40	0	40	0	0	0	64

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Рынок недвижимости и его особенности

Предполагаемое содержание: становление рынка недвижимости.

Правовое регулирование рынка недвижимости. Особенности формирования спроса и предложения на рынке недвижимости. Рынок недвижимости: состояние и проблемы в России и зарубежных странах. : государственные органы управления и регулирования операций с недвижимостью.

Тема 2. Тема 2. Основные тенденции развития рынка недвижимости в РФ и зарубежных странах

Основные тенденции развития рынка недвижимости.

Предполагаемое содержание: формирование рынка недвижимости. Анализ рынков жилых, торговых помещений, офисов, земельных участков и т. п. в России и аналогичных рынков за рубежом. Прогноз развития рынка недвижимости и его привлекательности для иностранных инвесторов.

Тема 3. Особенности операций с земельными участками в РФ и зарубежных странах

Предполагаемое содержание: возникновение и трансформация земельного законодательства. Состав земель, механизмы изменения форм собственности земельных участков. Особенности оценки земельных участков. Порядок заключения сделок с земельными участками. Ограничения сделок с недвижимостью. Анализ и прогноз развития рынка земельных участков в России и зарубежных странах

Тема 4. Особенности формирования стоимости объекта недвижимости в РФ и зарубежных странах

Предполагаемое содержание: понятие цены, стоимости. Факторы, влияющие на выбор подходов к оценке объекта недвижимости. Анализ соответствующих секторов рынка недвижимости, отчетности предприятия и прогноза доходов. Анализ для соответствующего метода оценки недвижимости. Отчет об оценке и его варианты для различных целей оценки. Условия и ограничения применения метода капитализации доходов. Характеристика этапов процедуры оценки методом капитализации доходов.

Метод прямой капитализации и метод капитализации по расчетным моделям.

Методы построения коэффициента капитализации: метод рыночной экстракции, метод связанных инвестиций, метод определения коэффициента капитализации с учетом изменения стоимости недвижимости в течение периода владения. Ставка дохода на инвестиции и норма возврата инвестиций. Методы расчета требуемой ставки дохода на инвестиции: метод кумулятивного построения, метод рыночной экстракции.

Анализ рисков при оценке недвижимости. Методы определения нормы возврата инвестиций: метод Ринга, метод Инвуда, метод Хоскольда

Тема 5. Оценка инвестиций в недвижимость в РФ и зарубежных странах

Предполагаемое содержание: инвестиции, их величина, сроки, объекты, субъекты. Доходы и рынки инвесторов. Источники информации для анализа эффективности инвестиций. Расчет показателей, определяющих эффективность инвестиций. Пути

повышения эффективности инвестиций в недвижимость в России и зарубежных странах.

Тема 6. Налогообложение недвижимости в РФ и зарубежных странах

Предполагаемое содержание: законодательство о налогообложении. Проблемы определения налогооблагаемой базы. Сделки с недвижимостью и их налогообложение. Влияние налогообложения на стоимость объекта недвижимости. Пути сокращения выплат. Значение налога на недвижимость при формировании бюджетов различных уровней.

Ипотечно-инвестиционный анализ ? традиционная модель. Техника Элльвуда, особенности применения для недвижимости с постоянным и меняющимся доходом. Модель Элльвуда с применением коэффициента покрытия долга.

Тема 7. Принципы продажи объектов недвижимости в РФ и зарубежных странах

Предполагаемое содержание: правовое регулирование вопроса. Основные способы продажи, в том числе через приватизацию предприятий. Особенности продажи незавершенного строительства. Организация продажи имущества через торги, аукционы, акционирование. Основные этапы совершения сделок с недвижимостью. Регистрация прав на недвижимость и сделок с ней. Условия и формы вступления в имущественные права.

Тема 8. Управление недвижимостью в РФ и зарубежных странах

Предполагаемое содержание: виды и методы управления недвижимостью, принципы и структура управления, эффективность управления недвижимостью, принципы эффективности управления земельными участками, принципы управления собственностью территорий. Критерии эффективности управления недвижимостью в России и зарубежных странах.

Тема 9. Инвестиции в инновационные проекты недвижимости в РФ и зарубежных странах

Предполагаемое содержание: инновационная политика - это прогресс и бурный экономический рост. Роль инвестиционных вложений в науку, разработку и внедрение новых наукоемких технологий, создание новых и техническое перевооружение действующих предприятий. Расчет эффективности вложений.

Проблемы и пути их решения

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)

Бюро оценки labrate.ru - <http://www.labrate.ru>

Вестник оценщика appraiser.ru - <http://www.appraiser.ru>

Общероссийская общественная организация "Российское общество оценщиков" - <http://www.srooroo.ru>

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, газета, 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	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

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.

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.07 Практика работы отечественных и зарубежных
компаний 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. Савельева, Е. А. Экономика и управление недвижимостью : учебное пособие / Е.А. Савельева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2024. - 447 с. - (Высшее образование). - DOI 10.12737/945341. - ISBN 978-5-9558-0621-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2083502> (дата обращения: 23.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Плотников, А. Н. Оценка приносящей доход недвижимости / А.Н.Плотников А. - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 80 с.ISBN 978-5-16-105471-0 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/754386> (дата обращения: 19.01.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Тепман, Л.Н. Оценка недвижимости: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / Л.Н. Тепман, В.А. Артамонов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 591 с. - ISBN 978-5-238-02633-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028532> (дата обращения: 19.01.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература:

1. Сизов, А. П. Классические методы оценки недвижимости: Лекция / А.П..Сизов - Москва :РГУП, 2017. - 40 с.: ISBN 978-5-93916-647-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1007032> (дата обращения: 19.01.2025) - Режим доступа: по подписке
2. Новоселова, Н. Н. Инвестиционная стратегия региона : учебное пособие / Н.Н. Новоселова, В.В. Хубулова. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 162 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/textbook_5a40ad72d3f035.97174944. - ISBN 978-5-16-017269-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903414> (дата обращения: 21.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Потребительские тренды на рынке недвижимости // Социология. Статистика. Публикации. Отраслевые обзоры. Вып. 4 (16) / Т.А. Аймалетдинов [и др.] ; Аналитический центр НАФИ. - Москва : НАФИ, 2019.- 64 с. - ISBN 2587-9073. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031308> (дата обращения: 30.01.2025)

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.07 Практика работы отечественных и зарубежных
компаний 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.