

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



_____» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Проектно-инвестиционный анализ

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Содержание

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

Программу дисциплины разработал(а)(и) профессор, д.н. (доцент) Ахметов Р.Р. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), RusRAhmetov@kpfu.ru ; доцент, к.н. (доцент) Хайруллин И.Г. (кафедра управления корпоративными финансами, Институт управления, экономики и финансов), igx@mail.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-2	способностью разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию
ПК-3	способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач
ПК-6	способностью использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

Студент должен знать:

- понятие, основные задачи и функции инвестиционного анализа;
- основные элементы инвестиционной деятельности;
- понятие, классификацию и виды инвестиции;
- понятие и модель инвестиционного процесса;
- структуру инвестиционного рынка;
- основы государственного регулирования инвестиционной деятельностью;
- информацию о теоретическом и практическом осуществлении расчетов денежных потоков проекта;
- способах разработки технико-экономического обоснования проекта и бизнес-плана проекта;
- понятие, виды и основные характеристики инвестиционного проекта;
- общие принципы оценки и основные показатели эффективности проектов.

Должен уметь:

Студент должен уметь:

- различать инвестиции и инвестиционный процесс;
- структурировать процедуру инвестиционного анализа;
- классифицировать инвестиции по различным признакам;
- выделять жизненные циклы инвестирования и анализа;
- понимать цели и задачи инвестиционного анализа;
- классифицировать проекты, выделять основные этапы работы над проектом;
- применять методы расчёта и оценки эффективности инвестиционных проектов.

Должен владеть:

Студент должен владеть:

- управленческой терминологией, навыками и основными методическими приемами поиска и анализа информации по проблеме вопросов учебного курса;
- информацией об учебной литературе, источниках статистической, нормативной информации;
- информацией об опыте успешной реализации инвестиционных проектов в России и за рубежом;
- методикой анализа и оценки доходности, ликвидности, окупаемости и риска инвестиций;
- критериями выбора инвестиционных проектов;
- методами и приёмами управления инвестиционным портфелем компании.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Студент должен демонстрировать способность и готовность:

- применять результаты освоения дисциплины в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ОД.3 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Финансовый менеджмент)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 2 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 - 42 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 30 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 102 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 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. Инвестиционный процесс и инвестиционная деятельность	2	2	4	0	15
2.	Тема 2. Планово-проектная документация и её аналитическое обоснование	2	2	4	0	20
3.	Тема 3. Методы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов	2	2	4	0	22
4.	Тема 4. Инвестиционное проектирование в условиях риска и инфляции	2	2	6	0	15
5.	Тема 5. Инвестиционные потребности проекта и источники финансирования инвестиций	2	2	6	0	15
6.	Тема 6. Венчурное финансирование	2	2	6	0	15
	Итого		12	30	0	102

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Инвестиционный процесс и инвестиционная деятельность

Инвестиционная политика фирмы. Инвестиционный климат и инвестиционная привлекательность. Метод рейтинговой оценки инвестиционной привлекательности объекта инвестиций. Управление изменениями в финансовой сфере. Кризисные ситуации как основа изменений в финансовой сфере. Изменения в операционной, инвестиционной и финансовой деятельности и их анализ. Максимизация стоимости фирмы (бизнеса) как цель изменения в финансовой сфере. Рациональная организация финансовой службы как элемент изменений в финансовой сфере. Базовые концепции финансового менеджмента и их значение при принятии инвестиционных решений. Сопоставление ожидаемых доходов и начальных инвестиций как основа анализа инвестиционных проектов.

Тема 2. Планово-проектная документация и её аналитическое обоснование

Аналитическое обоснование основных разделов инвестиционного проекта. Понятие, структура и содержание жизненного цикла проекта. Основные категории участников проекта. Виды денежных потоков проекта. Свободные, остаточные и чистые денежные потоки и ставка дисконтирования. Валовые и чистые инвестиции. Техничко-экономическое обоснование и бизнес-план инвестиционного проекта: цели, задачи, порядок разработки. Содержание основных разделов бизнес-плана инвестиционного проекта. Аналитическая разработка календарного плана реализации инвестиционного проекта. Принципы разработки календарного плана реализации инвестиционных проектов. Капитальный бюджет. Понятие и задачи капитального бюджета. Методические рекомендации Минэкономки и Минфина РФ по оценке эффективности инвестиционных проектов.

Тема 3. Методы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов

Принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Понятие эффективности проекта. Понятие коммерческой, бюджетной, общественной эффективности проекта. Статические (бухгалтерские) и динамические (финансовые) методы оценки эффективности инвестиций. Метод срока окупаемости и коэффициент эффективности инвестиций. Недостатки методов анализа инвестиционных возможностей, не учитывающие в явном виде фактор времени и риска. Чистая приведённая стоимость (NPV) как наиболее универсальный метод оценки эффективности инвестиционных проектов. Подходы к определению ставки дисконтирования. Отношение ставки дисконтирования к ставке капитализации. Внутренняя норма доходности (IRR). Сравнение критериев NPV и IRR. Модифицированная внутренняя доходность. Метод индекса рентабельности (PI). Дисконтированный срок окупаемости. Противоречивость критериев. Разделение инвестиционных и финансовых решений. Метод скорректированной приведённой стоимости (APV). Сравнительный анализ эффективности проектов с разным жизненным циклом (метод продолженного срока и метод эквивалентного аннуитета), проектов с разными начальными инвестициями.

Тема 4. Инвестиционное проектирование в условиях риска и инфляции

Показатели, описывающие инфляцию. Учёт фактора инфляции. Реальные и номинальные денежные потоки и процентные ставки. Метод корректировки денежных потоков на темп инфляции. Метод корректировки ставки дисконтирования на темп инфляции. Планирование денежных потоков обособленного проекта и притоков денежных потоков функционирующей компании в условиях инфляции. Экономическая природа и виды рисков инвестиционных проектов. Единичный и корпоративный риск. Внутренние и внешние риски. Понятие ликвидности и устойчивости проекта. Выявление ключевых факторов риска. Анализ чувствительности проекта к факторам риска. Метод скорректированной по риску ставки дисконтирования. Оценка премий за риск. Метод безрискового эквивалента. Дерево решений и имитационное моделирование в анализе инвестиционных проектов. Преимущества и недостатки методов.

Тема 5. Инвестиционные потребности проекта и источники финансирования инвестиций

Схема анализа источников финансирования инвестиций. Структура и характеристика источников финансирования. Проектное финансирование. Формы и способы проектного финансирования. Оптимизация источников финансирования. Система бюджетного финансирования проектов. Учет влияния налоговых факторов при прогнозе денежных потоков проекта. Влияние издержек на привлечение инвестиций (затраты заключения договоров займа, комиссионные выплаты андеррайтеру). Выгоды привлечения заемного капитала под инвестиционный проект, обоснование форм заимствования в зависимости от вида проекта. Бюджетные источники финансирования проектов.

Тема 6. Венчурное финансирование

Базовые понятия венчурного финансирования. Источники венчурного капитала. Инвестиционные институты, осуществляющие венчурное финансирование. Инвестиционный рынок России. Процедура венчурного финансирования. Критерии отбора проектов венчурными инвесторами. Выбор механизма венчурного финансирования. Венчурное финансирование в развитии стартапов.

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 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)

А.С.Волков, А.А.Марченко Оценка эффективности инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. ? М.: ИЦ РИОР ИНФРА-М, 2011.- 111с. 2) А.С.Волков, А.А.Марченко Оценка эффективности инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. ? М.: ИЦ РИОР ИНФРА-М, 2011.- 111с. - ЭБС <http://znanium.com>

Журнал Инвестиции в России - - <http://ivrv.blogspot.de>

И.В.Липсиц, В.В.Коссов Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы [Электронный ресурс]. Учебник.-М.: НИЦ Инфра-М, 2013. ? 320с. - ЭБС <http://znanium.com>

Инвестиции [Электронный ресурс]: учеб пособие / В.Е.Леонтьев, В.В.Бочаров, Н.П.Радковская. ? М.: Магистр ИНФРА-М, 2010. ? 416с. - ЭБС <http://znanium.com>

Корпоративный менеджмент - <http://www.cfin.ru>

Н.П.Макаркин Эффективность реальных инвестиций [Электронный ресурс]: Учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2011. ? 432с. - ЭБС <http://znanium.com>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Каждая тема содержит презентационный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним. Презентационный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материал.
практические занятия	Семинар по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса, либо краткой тематической контрольной работы, которая может проводиться по: лекционному материалу темы, литературным источникам, указанным по данной теме, заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к семинарскому занятию заключается в том, что бы до семинарского занятия изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники, выполнить задания для самостоятельной работы.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа является неотъемлемой частью работы студента в процессе освоения дисциплины и направлена на более глубокое овладение компетенциями. Самостоятельная работа может выполняться как индивидуально, так и в группах, если это предусмотрено заданиями. Задания для самостоятельной работы содержатся в ФОС дисциплины.
зачет	Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством текущего контроля. В процессе подготовки к зачету выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ студенту не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя в процессе изучения дисциплины, на индивидуальных консультациях, в том числе дистанционных

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 38.04.02 "Менеджмент" и магистерской программе "Финансовый менеджмент".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.3 Проектно-инвестиционный анализ*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

- 1) А.С.Волков, А.А.Марченко Оценка эффективности инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: Учебное пособие. - М.: ИЦ РИОР ИНФРА-М, 2011.- 111с. (ЭБС <http://znanium.com>) ISBN 5-9557-0404-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/107640>
- 2) Колмыкова, Татьяна Сергеевна. Инвестиционный анализ : Учеб. пособие /Т.С.Колмыкова. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 204 с. - (Высшее образование)ISBN 978-5-16-003485-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/153611>.
- 3) И.В.Липсиц, В.В.Коссов Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы [Электронный ресурс]. Учебник.-М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320с. (ЭБС <http://znanium.com>)ISBN 978-5-9776-0415-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/548402>.

Дополнительная литература:

- 1) Инвестиции [Электронный ресурс]: учеб пособие / В.Е.Леонтьев, В.В.Бочаров, Н.П.Радковская. - М.: Магистр ИНФРА-М, 2010. - 416с. (ЭБС <http://znanium.com>).ISBN 978-5-9776-0156-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/198282>.
- 2) Н.П.Макаркин Эффективность реальных инвестиций [Электронный ресурс]: Учебное пособие.- М.: ИНФРА-М, 2011. - 432с. (ЭБС <http://znanium.com>).ISBN 978-5-16-004614-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/217062>.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ОД.3 Проектно-инвестиционный анализ

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

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Финансовый менеджмент

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.