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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский
_____ «___»_____20__г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Анализ и оценка эффективности проектов

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: на базе ПО
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) заведующий кафедрой, д.н. (доцент) Сафиуллин А.Р. (кафедра проектного менеджмента и оценки бизнеса, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), safiullin.ar@gmail.com ; доцент, к.н. Шакирзянова Д.И. (кафедра проектного менеджмента и оценки бизнеса, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), DilRavzieva@kpfu.ru ; заведующий сектором Шугаепова А.А. (Сектор по взаимодействию с рейтинговыми агентствами, Аналитический отдел), AliAShugaepova@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-2	способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов
ПК-3	способностью выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами
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
ПК-8	способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

 оперировать базовыми понятиями в области проектного управления;

 осуществлять сбор, обработку и анализ экономических и социальных данных деятельности предприятия, необходимых для реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;

 применять инструменты и методы анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;

 анализировать и оценивать результаты реализации задач анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов;

 применять современные информационные технологии для анализа и оценки эффективности, привлекательности и реализуемости проектов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.24 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 12 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 6 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 92 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 5 семестре; зачет в 6 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. Тема 1. Теоретические аспекты управления проектной деятельностью	5	2	0	0	17
2.	Тема 2. Тема 2. Понятие проекта, его основные характеристики. Понятие эффективности проекта	5	0	0	0	17
3.	Тема 3. Тема 3. Основные положения современной методологии управления проектами	6	0	2	0	10
4.	Тема 4. Тема 4. Организация сбора и подготовки исходной информации для проведения анализа эффективности проекта	6	0	0	0	10
5.	Тема 5. Тема 5. Оценка финансовой эффективности проекта	6	0	0	0	10
6.	Тема 6. Тема 6. Оценка экономической эффективности проекта	6	2	2	0	16
7.	Тема 7. Тема 7. Учет факторов неопределенности и риска при анализе эффективности проекта. Программное обеспечение проведения анализа эффективности проекта.	6	2	2	0	12
	Итого		6	6	0	92

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Теоретические аспекты управления проектной деятельностью

Сущность управления проектами. Место и роль управления проектами в управленческой деятельности организации. Система управления проектной деятельностью: организационная структура, участники и стейкхолдеры проектной деятельности. Особенности и задачи управления проектно-ориентированной деятельностью в различных подразделениях и на разных уровнях управления в организации. Критические факторы успеха проектно-ориентированной деятельности.

Тема 2. Тема 2. Понятие проекта, его основные характеристики. Понятие эффективности проекта

Понятие проекта, виды и типы проектов. Жизненный цикл проекта. Типовые проблемы и причины неудач реализации проектов в организации. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта. Понятие эффективности проекта, виды эффективности проекта. Основные теоретические принципы, подходы и методы проведения анализа эффективности проекта. Особенности оценки эффективности проекта на разных стадиях жизненного цикла. Организация работ по проведению анализа эффективности проекта.

Тема 3. Тема 3. Основные положения современной методологии управления проектами

Основные зарубежные и российские стандарты и методологии управления проектами. Анализ российского и мирового опыта применения методологии управления проектами. Базовая структура методологии: перечень и описание разделов. Основные предпосылки развития методологии управления проектами в России. Управление портфелем проектов как инструмент стратегического планирования.

Тема 4. Тема 4. Организация сбора и подготовки исходной информации для проведения анализа эффективности проекта

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Общие сведения о проекте и его окружении. Сведения об участниках проекта. Анализ окружения проекта ("экосистема" проекта): правовое окружение, экономическое окружение, налоговое окружение, социальное окружение. Исходная информация, требуемая для проведения анализа эффективности проекта и предъявляемые к ней требования. Оценка полноты и достоверности исходной информации.

Тема 5. Тема 5. Оценка финансовой эффективности проекта

Необходимость проведения оценки финансовой эффективности проекта. Типовые схемы организации финансирования проекта. Выбор схемы финансирования реализации проекта. Оценка финансовой реализуемости проекта. Коэффициенты оценки финансовой эффективности проекта: коэффициенты рентабельности, коэффициенты оборачиваемости. Коэффициенты финансовой состоятельности проекта. Коэффициенты оценки дебиторской и кредиторской задолженности.

Тема 6. Тема 6. Оценка экономической эффективности проекта

Простые методы оценки экономической эффективности проекта. Дисконтированные методы оценки эффективности проекта. Основные показатели эффективности проекта: NPV, IRR/MIRR, PBP. Концепция временной стоимости денег. Необходимость проведения дисконтирования денежных потоков проекта. Выбор ставки дисконтирования проекта. Методы расчета ставки дисконтирования: укрупненный метод расчета, кумулятивный метод расчета, модель WACC.

Тема 7. Тема 7. Учет факторов неопределенности и риска при анализе эффективности проекта. Программное обеспечение проведения анализа эффективности проекта.

Понятие устойчивости проекта. Виды и группы рисков проекта. Методы анализа рисков проекта. Анализ чувствительности проекта. Виды инфляции, рекомендации по прогнозу инфляции. Дефлирование и учет влияния инфляции на ход реализации проекта. Обзор программных продуктов проведения процедуры оценки рисков проекта.

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

1. Официальный сайт А. Дамодарана: - http://pages.stern.nyu.edu/~%20adamodar/
2. Официальный сайт компании ?Альт-Инвест? - http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/
3. Официальный сайт Министерства финансов РФ - http://www.minfin.ru

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)

1. Официальный сайт А. Дамодарана - http://pages.stern.nyu.edu/~%20adamodar/
2. Официальный сайт компании ?Альт-Инвест? - http://www.alt-invest.ru/index.php/ru/
3. Официальный сайт Министерства финансов РФ - http://www.minfin.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий обучающийся получает возможность вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.
практические занятия	В процессе подготовки к практическим занятиям обучающемуся необходимо ознакомиться с основной литературой, с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Дорабатывать свой 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. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю.
самостоя-тельная работа	Планы самостоятельных работ, их тематика, рекомендуемая литература, цель и задачи ее изучения сообщаются преподавателем на вводных занятиях или в методических указаниях по данной дисциплине. Прежде чем приступить к изучению темы, необходимо прокомментировать основные вопросы плана самостоятельной работы. Такой подход преподавателя помогает студентам быстро находить нужный материал к каждому из вопросов, не задерживаясь на второстепенном. Начиная подготовку к самостоятельной работе, необходимо, прежде всего, указать студентам страницы в конспекте лекций, разделы учебников и учебных пособий, чтобы они получили общее представление о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует рекомендовать им поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет 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.

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 "не предусмотрено".

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.24 Анализ и оценка эффективности проектов

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: на базе ПО
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

Основная литература:

1. Методические рекомендации к разработке бизнес-плана инновационного предпринимательского проекта: Учебно-методическое пособие / Под ред. Иващенко Н.П. - М.:Эк. ф-т МГУ, 2016. - 133 с.: ISBN 978-5-906783-30-1 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/967678

2. Руководство Ernst & Young по составлению бизнес-планов / Форд Б.Р., Борнстайн Д., Пруэтт П., - 2-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 258 с.: ISBN 978-5-9614-5055-2 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/923699

3. Бизнес-планирование [Электронный ресурс] : учебник / В. Я. Горфинкель, Т. Г. Попадюк. - Москва: Вузовский учебник, 2014. - Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=426936

4. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И. А. Дубровин. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 432 с. -Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=411352

5.Проектный анализ и проектное финансирование / Никонова И.А. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 154 с.: ISBN 978-5-9614-1771-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/916273

Дополнительная литература:

1. Вовремя и в рамках бюджета: Управление проектами по методу критической цепи / Лич Л., - 3-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 354 с.: ISBN 978-5-9614-5004-0 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/912559

2. Баринов Владимир Александрович. Бизнес-планирование: Учебное пособие / Баринов В. А. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Обложка) ISBN 978-5-00091-082-5 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/502635

3. Экономический анализ реальных инвестиций: Учебник / Липсиц И.В., Коссов В.В., - 3-е изд., перераб. и доп. - М.:Магистр, 2010. - 383 с.: 60x90 1/16 ISBN 978-5-9776-0024-8 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/325014

4. Разработка бизнес-плана проекта: Учебное пособие / Т.С. Бронникова. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Технологический сервис). (переплет) ISBN 978-5-98281-276-6 - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/253662

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.24 Анализ и оценка эффективности проектов

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

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика
Профиль подготовки: не предусмотрено
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: на базе ПО
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ