

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт международных отношений
Отделение Высшая школа международных отношений и востоковедения



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

_____ Д.А. Таюрский

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Информатика

Направление подготовки: 58.03.01 - Востоковедение и африканистика

Профиль подготовки: Экономика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (Индонезийский / Вьетнамский языки)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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) заведующий кафедрой, д.н. (профессор) Латыпов Р.Х. (кафедра системного анализа и информационных технологий, отделение фундаментальной информатики и информационных технологий), Roustam.Latypov@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
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-4	способностью создавать базы данных по основным группам востоковедных исследований
ОПК-5	способностью обрабатывать массивы статистическо-экономических данных и использовать полученные результаты в практической работе

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

базовые категории публик рилейшнз, рекламы и основы массовой коммуникации;
основные рекламные коммуникации и стратегии публик рилейшнз в контексте межкультурного общения;
специфику и компоненты PR- средств в сфере общения;
понятие, сущность и механизмы формирования стереотипов и предрассудков;
способы преодоления коммуникационных барьеров

Должен уметь:

анализировать вербальную коммуникацию в контексте языковой картины мира;
правильно интерпретировать многочисленные термины публик рилейшнз и рекламы;
анализировать рекламную культуру со времен античности;
применять полученные теоретические знания на практике.

Должен владеть:

теоретическими знаниями о планомерной постоянно осуществляемой деятельности по обеспечению равноправного информационного взаимодействия, с учетом того, что публик рилейшнз включает все взаимодействия, в ходе которых организация вступает в контакт с

людьми;

межкультурной компетентностью, ориентированной на мультикультурализм;

толерантным отношением к представителям разных наций и народов;

навыками успешной коммуникации, умением избегать стандартных коммуникативных помех и ошибок в нестандартной сфере;

Должен демонстрировать способность и готовность:

к развитию культурной восприимчивости, способности к правильной интерпретации конкретных проявлений коммуникативного поведения в различных социокультурных условиях.

должен демонстрировать способность и готовность:

к развитию культурной восприимчивости, способности к правильной интерпретации конкретных проявлений коммуникативного поведения в различных социокультурных условиях.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.07 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 58.03.01 "Востоковедение и африканистика (Экономика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (Индонезийский / Вьетнамский языки))" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.

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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 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. История развития письменности	2	1	1	0	3
2.	Тема 2. История развития вычислительной техники	2	1	1	0	3
3.	Тема 3. Структура компьютера	2	1	1	0	3
4.	Тема 4. Файловая система	2	1	1	0	6
5.	Тема 5. Графические редакторы	2	1	1	0	8
6.	Тема 6. Текстовые редакторы	2	1	1	0	6
7.	Тема 7. MS Word	2	1	1	0	1
8.	Тема 8. MS Excel	2	1	1	0	1
9.	Тема 9. MS Power Point	2	2	2	0	1
10.	Тема 10. Автоматизированный перевод	2	2	2	0	1
11.	Тема 11. Интернет	2	2	2	0	1
12.	Тема 12. Корпоративные сети	2	2	2	0	1
13.	Тема 13. Издательские системы	2	2	2	0	1
	Итого		18	18	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. История развития письменности

История развития форм письменности и счета (узелковая, на камне, пергамент, папирус, пергамент, на камне в сказках и пирамидах, бумага, электронная форма).

Формы графических форм письма.

История образования терминологии в письменности.

История развития форм носителей информации и сравнение их потенциальных возможностей.

Тема 2. История развития вычислительной техники

История счета на пальцах, система счета губар.

История образования терминологии в системах счета.

История развития вычислительной техники. Устройства счета (абак, счеты, арифмометр...)

История создания первых вычислительных систем.

История вклада советских разработчиков вычислительных машин.

История развития производства компьютеров в Татарстане.

Тема 3. Структура компьютера

Состав компьютера.

Свойства дисплея (CGA, EGA, VGA, SVGA). RGB графика.

Свойства принтера (АЦПУ, игольчатые, струйные, лазерные) . CMYK графика.

Клавиатура. Принципы размещения символов на клавиатуре.

Устройства навигации (мышь, сенсорный экран, сенсорная панель).

Тема 4. Файловая система

Структура файловой системы.

Имя файла (Полное имя, локальное имя, ссылочное имя). Правила оформления имен. Поиск, запись, копирование, удаление, переименования файлов.

Программы обслуживания файловой системы (Wintotalcomander - навигация).

Антивирусы (Касперский, AVP).

Архиваторы (Winrar).

Тема 5. Графические редакторы

Графические системы.

Paint.

Функциональные возможности графических редакторов.

Выбор инструментов. установка параметров инструментов.

Транспонирование изображения (повороты. симметричное отображение).

Установка цветовой палитры.

Выделение фрагмента рисунка (копирование,удаление, перемещение).

Выбор кисти для рисования.

Тема 6. Текстовые редакторы

Текстовые редакторы (Блокнот, Wordpad, word).

Функциональные возможности текстовых редакторов (выбор рабочего языка, выбор шрифта, выбор формы абзаца, исправление ошибок, работа с графическими объектами, работа с таблицами).

Принципы скорописи.

Использование справочной системы.

Создание тестовых электронных бланков.

Создание интернет образов по данным публикациям.

Тема 7. MS Word

Функциональные возможности MS Word.

Набор текста.

Работа в различных языковых средах.

Работа с гарнитурой текста.

Оформление абзаца.

Работа с таблицами.

Использование графических объектов при оформлении текста.

Поиск информации.

Замена и автозамена информации.

Работа с ошибками.

Создание интернет образов публикации.

Макетирование книг.

Тема 8. MS Excel

Функциональные возможности MS Excel.

Формирование таблицы (рисованием и параметрами).

Оформление таблицы (формы шрифта, абзаца, определение начертания границ).

Использование формул, множителя, фильтров и логических выражений.

Построение диаграмм. Определение принципов выбора форм диаграмм.

Тема 9. MS Power Point

Функциональные возможности MS Power Point.

Построение презентаций.

Построение структурированной расположения информации.
Подбор стиля оформления презентации.
Установка временных параметров при просмотре материала.
Тестирование с помощью MS Power Point.
Установка гипер ссылок на другого типа объектов.

Тема 10. Автоматизированный перевод

Автоматизированные словари.
Принципы перевода. Учет менталита национального, маргинального, возрастного, религиозного, психологического, экстравертно-интровертного.
Автоматизированные переводчики в интернет.
Сравнительный анализ переводчиков.
Сканирование графического текста (Finreader).
Озвучивание графического текста. (Балаболка)
Распознавание аудио текста. (Алиса)

Тема 11. Интернет

Принципы построения Интернет. Определения IP-адресов.
Классификация информации на сайтах.
Поиск информации в интернет.
Построение статического сайта с помощью языка HTML. Оформление текста. Включение графических объектов.
Построение таблиц. Включение мультимедиа средств.
Размещение сайта в интернет.
Сопровождение сайтов.

Тема 12. Корпоративные сети

Корпоративные сайты - "Одноклассники", "В контакте", "Твиттер" ...
Специализированные корпоративные сайты "Электронное правительство" ...
Терминальная система обслуживания банковских клиентов.
Группы в корпоративных сетях. Возможности сбора и передачи информации для группы. Возможность сбора информации в облачных технологиях.

Тема 13. Издательские системы

Издательские системы.
Pagemaker, Indesign. Средство построения макетов для газет и журналов.
Выделение много полных текстовых объектов. Средства позволяющие ужимать расширять текстовые поля. для размещения текстовых объектов на макете.
Coreldraw. Средство построения рекламного материала.
Использование векторной графики для гибкого макетирования рекламной продукции.

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

Хадиев Р.М., Якушев Р.С. Практическая работа в Microsoft office. Ылцшкв. Ылчсуд. - https://vk.com/doc-21084560_475115238

Хадиев, Р.М., Якушев Р.С., Сулейманов Д.Ш. Компьютерные информационные технологии. Казанский гос. ун-т. - Казань : Новое знание, 2009. - 153 с. - <https://search.rsl.ru/ru/record/01004698149>

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)

WORD 2007 в примерах - URL:http://libweb.ksu.ru/ebooks/09_64_ds013.pdf

Информатика. Программные средства ПК - <http://znanium.com/bookread.php?book=407184>

Официальный сайт microsoft - <http://office.microsoft.com/ru-ru/>

Практика создания ВЕБ-сайтов - <http://znanium.com/bookread.php?book=350502>

Разработка ВЕБ-приложения - <http://zilant.kpfu.ru/course/view.php?id=113>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Обучение происходит в форме лекционных и лабораторных занятий, а также самостоятельной работы студентов. Теоретический материал излагается на лекциях. Причем конспект лекций, который остается у студента в результате прослушивания лекции не может заменить учебник. Его цель-формулировка основных утверждений и определений. Прослушав лекцию, полезно ознакомиться с более подробным изложением материала в учебнике. Список литературы разделен на две категории: необходимый для сдачи зачета минимум и дополнительная литература. Изучение курса подразумевает не только овладение теоретическим материалом, но и получение практических навыков для более глубокого понимания разделов на основе решения задач и упражнений, иллюстрирующих доказываемые теоретические положения, а также развитие абстрактного мышления и способности самостоятельно доказывать утверждения.
практические занятия	Практическая работа заключается в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий, направленных на усвоение основ учебной дисциплины и приобретение практических навыков. Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов, пониманию межпредметных связей
самостоятельная работа	- Составление словников в профессионально ориентированных областях перевода. Участие в деловых переговорах, конференциях, симпозиумах, семинарах ; - Составление словников в профессионально ориентированных областях межкультурной коммуникации. проведение информационно-поисковой деятельности, направленной на совершенствование профессиональных умений в области межкультурной коммуникации;
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 58.03.01 "Востоковедение и африканистика" и профилю подготовки "Экономика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (Индонезийский / Вьетнамский языки)".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 58.03.01 - Востоковедение и африканистика

Профиль подготовки: Экономика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (Индонезийский / Вьетнамский языки)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

Федотов Андрей Александрович Информационные технологии в науке и образовании: Учебное пособие / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011. - 336 с. ISBN 978-5-8199-0434-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/251095>

Ванютин А. Р. Современные мультимедийные информационные технологии: Учебное пособие / Алексеев А.П., Ванютин А.Р., Королькова И.А. - М.: СОЛОН-Пр., 2017. - 108 с.: ISBN 978-5-91359-219-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/858607>

Гасумова С. Е. Информационные технологии в социальной сфере / Гасумова С.Е., - 4-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 312 с.: ISBN 978-5-394-02236-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/414979>

Дополнительная литература:

Хроленко Александр Тимофеевич Современные информационные технологии для гуманитария: Практическое руководство / А.Т. Хроленко, А.В. Денисов. - М.: Флинта: Наука, 2007. - 128 с. ISBN 978-5-9765-0023-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/320764>

Хусаинова А. Х. Информационные технологии: конспект лекций, 2014 - Режим доступа: http://libweb.kpfu.ru/ebooks/10-IFMK/10_162_A5kl-000748.pdf

Гагарина Лариса Геннадьевна Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с. ISBN 978-5-8199-0305-6 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/392410>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.Б.07 Информатика

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

Направление подготовки: 58.03.01 - Востоковедение и африканистика

Профиль подготовки: Экономика стран Азиатско-Тихоокеанского региона (Индонезийский / Вьетнамский языки)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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.