

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт филологии и межкультурной коммуникации  
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Приемы виртуального взаимодействия с брендом

Направление подготовки: 42.03.01 - Реклама и связи с общественностью

Профиль подготовки: Копирайтинг и бренд-коммуникации

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

## 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 Зарипова Л.Р. (Кафедра татаристики и культуроведения, Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая), LiRishmakova@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-10	Способен под контролем осуществлять подготовку к выпуску, производству и распространению рекламной продукции, включая текстовые и графические, рабочие и презентационные материалы
ПК-4	Способен применять основные технологии маркетинговых коммуникаций при разработке и реализации коммуникационного продукта
ПК-8	Способен учитывать принципы и владеть техниками, приемами модерации дискуссий, совещаний, деловых переговоров

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы типографики, колористики, композиции;
- принципы видеомонтажа;
- правила работы со звуком для видео;
- основы графического оформления информационных программ и оперативной графики;
- параметры анимации.

Должен уметь:

- создавать анимацию и многослойные изображения в Adobe Photoshop;
- выбирать инструменты для анимации и моушн-дизайна;
- устанавливать плагины и пресеты для анимации и моушн-дизайна;
- следовать правилам типографики, колористики и композиции.

Должен владеть:

- поиском, разработкой и презентацией идеи;
- навыками покадровой и процедурной анимации;
- навыками фотореалистичного и стилизованного рендера, рендера по пассам;
- навыками брендинга средствами моушн-дизайна,

Должен демонстрировать способность и готовность:

- показывать на практике владения инструментарием и средствами айдентики в моушн-дизайне.
- разработки и презентации идеи
- демонстрировать знания в области иллюстрирования, дизайна, анимации и видеомонтажа

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.01.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 42.03.01 "Реклама и связи с общественностью (Копирайтинг и бренд-коммуникации)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 4 курсе в 8 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 - 35 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 18 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 37 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 семестре.

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)**

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Тема 1. Бренд: общие понятия	8	2	0	0	0	0	0	0
2.	Тема 2. Тема 2. Направления и различия бренда современных медиа	8	2	0	2	0	0	0	6
3.	Тема 3. Тема 3. Техника и основные рабочие программы	8	2	0	2	0	0	0	6
4.	Тема 4. Тема 4. Понятия компьютерная графика и практическая работа в программе Adobe Photoshop	8	4	0	6	0	0	0	8
5.	Тема 5. Тема 5. Основные понятия моушн-дизайна и практическая работа в программе Adobe After Effects.	8	4	0	6	0	0	0	8
6.	Тема 6. Тема 6. Подбор аудио- и видеоматериала для выполнения проекта.	8	2	0	2	0	0	0	9
	Итого		16	0	18	0	0	0	37

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Тема 1. Бренд: общие понятия**

Дизайн-среда современных медиа. Цели и задачи создания дизайн-среды. Идентификация. Упаковка. Промоушн. Контент.....

**Тема 2. Тема 2. Направления и различия бренда современных медиа**

Креатив и общее оформление. Оперативное оформление информационных программ. Инфографика. Графический дизайн для web и полиграфии.....

**Тема 3. Тема 3. Техника и основные рабочие программы**

Краткий обзор различных программ для векторной и растровой графики, 2D и 3D анимации. Общий обзор основных рабочих программ Adobe Photoshop, Adobe After Effects.....

**Тема 4. Тема 4. Понятия компьютерная графика и практическая работа в программе Adobe Photoshop**

Знакомство с основным инструментом рисования - кистью: назначение, параметры, режимы работы, библиотеки кистей. Общие правила работы с инструментами в Adobe Photoshop. Шрифты и типографика. Колористика. Композиция. Назначение слоев. Создание и удаление слоев. Управление слоями: видимость, активность, порядок следования, прозрачность и пр. Типы слоёв. Особенности фонового слоя. Работа с объектами, находящимися на отдельных слоях. Создание текстовой надписи в графическом документе. Простой и фигурный текст. Параметры редактирования текста: размер и гарнитура шрифта, расстояние между символами и строками, начертание, абзацный отступ, горизонтальное выравнивание и т.д.

**Тема 5. Тема 5. Основные понятия моушн-дизайна и практическая работа в программе Adobe After Effects.**

Интерфейс Adobe After Effects. Импорт клипов. Композиции. Слои в окне Timeline. Слои в окне Composition. Работа с файлами. Рисование. Прозрачность. Анимация. Эффекты. Титры.....

**Тема 6. Тема 6. Подбор аудио- и видеоматериала для выполнения проекта.**

Характеристика различных современных программ для захвата и конвертации аудио и видео данных. Понятия видеомонтажа. Виды монтажа. Современные программные продукты для видеомонтажа. Их классы и типичные представители. Программы для обработки аудиоинформации. Типичные представители. Основы работы в Adobe Soundbooth и Adobe Premiere.

##### **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)**

Образовательная площадка - <https://skillbox.ru/>

Официальный сайт Adobe - <https://www.adobe.com/ru/>

Элемент HTML5, предназначенный для создания растрового изображения - <https://www.canva.com/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.</p>
лабораторные работы	<p>Лабораторные работы по дисциплине направлены на развитие аналитического и творческого мышления путем приобретения практических навыков, формирующих у студентов профессиональные компетенции. Основной целью проведения лабораторных работ является организация работы по выполнению творческого задания. В ходе практических занятий проводятся индивидуальные консультации с преподавателем, коллективные обсуждения идей, эскизов, проектов; индивидуальные и коллективные просмотры работ и др. Лабораторная работа ориентируется на приобретение умений и навыков работы в мультимедийной среде.</p> <p>Порядок проведения лабораторной работы: 1. Вводная часть: - входной контроль подготовки студента; - вводный инструктаж (знакомство студентов с содержанием предстоящей работы, анализ инструкционных карт, технологической документации, показ способов выполнения отдельных операций, напоминание отдельных положений по технике безопасности, предупреждение о возможных ошибках). 2. Основная часть: - проведение студентом практической работы; - текущий инструктаж, повторный показ или разъяснения (в случае необходимости преподавателем исполнительских действий, являющихся предметом инструктирования). 3. Заключительная часть: - оформление отчета о выполнении задания; - заключительный инструктаж (подведение итогов выполнения учебных задач, разбор допущенных ошибок и выявление их причин, сообщение результатов работы каждого студента, объявление о том, что необходимо повторить к следующему занятию).</p>
самостоятельная работа	<p>Рекомендуются следующие виды самостоятельной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку;</li> <li>- работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку конспекта лекций и учебной литературы;</li> <li>- поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по курсу, написание реферата по выбранной теме;</li> <li>- подготовка к практическим занятиям;</li> <li>- подготовка к лабораторным работам;</li> <li>- подготовка к зачету (экзамену).</li> </ul> <p>Самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям и контрольным мероприятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и в качестве выполненных контрольных и лабораторных работ.</p> <p>Для овладения знаниями рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);</li> <li>- составление плана текста;</li> <li>- графическое изображение структуры текста;</li> <li>- конспектирование текста.</li> </ul>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Методические рекомендации по подготовке к зачетам</p> <p>Зачеты являются средством проверки знаний студента и его подготовки по данной дисциплине, а также активной формой учебно- воспитательной работы преподавателя со студентами.</p> <p>Зачеты имеют своим основным назначением:</p> <p>а) выяснение и оценку знаний студента;</p> <p>б) проверку умения студента применять положения теории на практике;</p> <p>в) в отдельных случаях - оказание студенту методической помощи для дальнейшей самостоятельной работы и углубления знаний по данной дисциплине.</p> <p>При проведении зачетов рекомендуется руководствоваться следующим:</p> <p>а) основой успешной подготовки студентов к зачету является систематическое изучение ими рекомендованной литературы и правильное конспектирование всего изучаемого материала. Для наиболее успешного решения этой задачи надо во время предшествующей учебно? экзаменационной сессии провести со студентами методическую беседу об их подготовке к зачету в следующем учебном году (семестре), особо предупредив о необходимости конспектирования рекомендуемой литературы, и точно определить объем требований, которые будут предъявлены на зачете. Каждый студент опрашивается отдельно;</p> <p>б) перед зачетом рекомендуется внимательно ознакомиться с конспектами студента, что позволит составить общее впечатление об уровне самостоятельной работы студента и его подготовленности к сдаче зачета. Если конспекты составлены неграмотно, на низком уровне или студент совершенно не законспектировал основную литературу, указанную в программе курса, преподаватель должен все это учесть при решении вопроса о принятии зачета;</p> <p>в) зачет рекомендуется проводить путем опроса студента, предоставив ему возможность изложить весь известный материал. Не следует перебивать студента, ставить дополнительные или уточняющие вопросы, пока он не закончит своего изложения.</p> <p>Во время сдачи зачета студент не имеет права пользоваться учебником, учебным пособием, конспектом, каким-либо источником. Однако в необходимых случаях преподаватель может предложить дополнительный вопрос. Дополнительные вопросы должны быть поставлены четко и ясно. При выставлении оценок экзаменатор принимает во внимание не столько знание материала, часто являющееся результатом механического запоминания прочитанного, сколько умение ориентироваться в нем, логически рассуждать, а равно применять полученные знания к практическим вопросам. Важно также учесть форму изложения.</p>

**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 42.03.01 "Реклама и связи с общественностью" и профилю подготовки "Копирайтинг и бренд-коммуникации".



*Приложение 2*  
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*  
*Б1.В.ДВ.01.01 Приемы виртуального взаимодействия с брендом*

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

Направление подготовки: 42.03.01 - Реклама и связи с общественностью

Профиль подготовки: Копирайтинг и бренд-коммуникации

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

**Основная литература:**

1. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учеб. пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. ? М. : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2017. ? 288 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/899497>
2. Шпаковский В.О., Егорова Е.С. PR-дизайн и PR-продвижение: Учебное пособие / Шпаковский В.О., Егорова Е.С. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2018. - 452 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989613>
3. Мелькин, Н. В. Искусство продвижения сайта. Полный курс SEO: от идеи до первых клиентов / Н. В. Мелькин, К. С. Горяев. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 268 с. - ISBN 978-5-9729-0139-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/908301>

**Дополнительная литература:**

- Ткаченко О.Н. Дизайн и рекламные технологии: Учебное пособие / Ткаченко О.Н.; Под ред. Дмитриевой Л.М. - М.: Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 176 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/994302>
- Курушин, В.Д. Дизайн и реклама: от теории к практике / В.Д. Курушин. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 308 с. - ISBN 978-5-97060-553-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1028149>
- Петров, М. Н. Компьютерная графика : учебник для вузов / М. Н. Петров. - 3-е изд. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-4461-9789-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1857034>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.01.01 Приемы виртуального взаимодействия с брендом

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

Направление подготовки: 42.03.01 - Реклама и связи с общественностью

Профиль подготовки: Копирайтинг и бренд-коммуникации

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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.