

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



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

_____ Турилова Е.А.
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Эстетика медиа коммуникаций

Направление подготовки: 42.03.03 - Издательское дело

Профиль подготовки: Дизайн информационной среды

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): доцент, к.н. (доцент) Ахметшина Э.Г. (Кафедра татаристики и культуроведения, Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая), Gumerik69@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
ОПК-5	Способен учитывать в профессиональной деятельности тенденции развития медиакоммуникационных систем региона, страны и мира, исходя из политических и экономических механизмов их функционирования, правовых и этических норм регулирования
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы педагогики;
- основы теории воспитания и образования;
- психолого-педагогические аспекты творческого процесса;
- традиции художественного образования в России;

Должен уметь:

использовать теоретические сведения о личности и межличностных отношениях в педагогической деятельности;

Должен владеть:

культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

Работать в коллективе, обеспечивать его сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.04.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 42.03.03 "Издательское дело (Дизайн информационной среды)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 4 курсе в 7 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 - 37 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре.

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

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

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Теория визуальной коммуникации. История современной визуальной коммуникации. Концептуальные модели визуальных коммуникаций.	7	6	0	6	0	0	0	10
2.	Тема 2. Визуальные коммуникации в креативных индустриях, бизнесе и повседневной жизни. Методология разработки проектов для визуальных коммуникаций	7	6	0	6	0	0	0	10
3.	Тема 3. Эскизное проектирование визуальных коммуникаций (модели, прототипы). Проектная разработка визуальных коммуникаций.	7	6	0	6	0	0	0	15
	Итого		18	0	18	0	0	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Теория визуальной коммуникации. История современной визуальной коммуникации. Концептуальные модели визуальных коммуникаций.

Понятие визуальной коммуникации. Структура и элементы визуальной коммуникации. Специфика визуального медиа текста как носителя информации и смысла: особенности восприятия и интерпретации визуального знака. Семь слоев глубины восприятия визуальной коммуникации: собственное восприятие, внутренние ощущения, эмоции, интеллект, самоидентификация, душевная реверберация, духовная близость.

Визуальная аксиология - фиксация и трансляция норм и ценностей в рекламной коммуникации. Визуальная антропология - философские, этнологические и социологические аспекты презентаций идентичности в рекламной коммуникации. Социальная значимость визуальных медиа в современной культуре. Визуальная революция второй половины XIX в. И становление массовой культуры. Эволюции потребителя, структуры потребительского спроса и ее отражение в рекламной коммуникации. Художественно-эстетическая концепция стиля модерн и зарождение профессиональной рекламной коммуникации.

Первая мировая война и осознание возможностей рекламы как инструмента социального моделирования. Модернизм и формирование языка дизайна для создания эффективного рекламного продукта.

Визуальная коммуникация эпохи поп-арта. Зарождение концептуального проектирования, концептуальная идея и ее визуализация. Постмодернистский этап в развитии визуальной коммуникации и формирование принципов постмодернистского формообразования.

Медиа контекст формирования мировосприятия субъекта массовой коммуникации. Визуальная коммуникация как продукт культуры. Роль визуальной коммуникации в формировании дискурса и тезауруса современной культуры. Эволюция визуальной

коммуникации в контексте развития культуры. Эволюция формального языка визуальной коммуникации. Функции рекламной коммуникации в системе культуры. Визуальное как первичный механизм трансляции культурных традиций и социальных норм. Проблема визуального в контексте критической теории современного (индустриального) общества. Концепции Т. Адорно, М. Хоркхаймера, В. Беньямина. Проблематика визуального в работах Р. Арнхейма и М. Фуко. Визуальная культура и проблема идеологии. Эффекты и риски визуальной культуры. Визуальные коммуникации как социальная компетентность. Вальтер Ландор - дизайнер и исследователь визуального потребления.

Тема 2. Тема 2. Визуальные коммуникации в креативных индустриях, бизнесе и повседневной жизни. Методология разработки проектов для визуальных коммуникаций

Место визуальных коммуникаций в продуктах и практиках креативных индустрий. Язык визуальной коммуникации как совокупность знаковых систем. Визуальная коммуникация как предмет семиотического анализа. Исследование семиотических механизмов массовой коммуникации. Основные принципы и методы анализа визуальной медиа текстов.

Прикладная семиотика, развившаяся на стыке с теорией коммуникации, теорией кино, социологией ("социосемиотика"), когнитивной психологией и "культурными исследованиями". Проблема интерпретации визуальных сообщений.

Визуальные коммуникации в культурных индустриях и спорте. Визуальные коммуникации как инструмент успешного бизнеса. Визуальные коммуникации брендов и корпоративных стилей. Имидж делового человека как продукт и коммуникация. Визуальные коммуникации городского пространства. Инновации светового дизайна в визуальной коммуникации социальных пространств. Визуальные коммуникации современного медиaprостранства. Визуальные коммуникации политтехнологий. Специфика инфографики в визуальных коммуникациях. Роль массовой культуры в формировании стандартов визуальной коммуникации. Агрессивная визуальная среда: факторы экспансии и методы противодействия. Тема и концепция в проектировании визуальных коммуникаций. Разработка идеального конечного результата проекта (ИКР). Трансформация ИКР в описание продукта дизайнерского проекта. Планирование ресурсов, графика и контрольных точек проекта. Разработка технологической документации проекта с учетом технического задания, государственных стандартов. Критерии оценки дизайн-проекта как интеллектуального и творческого продукта. Оценка конкурентоспособности проекта для профессиональных выставок и конкурсов. Бюджет и оценка инвестиционной привлекательности проекта. Гранты и краудфандинг в проектах визуальной коммуникации. Оценка масштабируемости проекта. Организация работы по реализации проекта. Технологии поддержки и продвижения проекта. Этап завершения проекта: документирование, передача заказчику, постаудит проекта.

Тема 3. Тема 3. Эскизное проектирование визуальных коммуникаций (модели, прототипы). Проектная разработка визуальных коммуникаций.

Источники идей для проекта. Художественно-проектные идеи визуальных коммуникаций. Формирование образов, дизайнерских решений и технологий исполнения идей разработчика. Проектирование элементов и связей визуальных коммуникаций. Эстетика и прагматика визуальных коммуникаций. Идентификационные стили, эргономика визуальных коммуникаций. Апробация дизайнерского решения и согласование проекта. Материалы и техника изготовления прототипа (модели, альбома). Компьютерная визуализация проекта. Организация работы по реализации проекта. Тайминг, управление ресурсами и изменениями проекта. Разработка итоговой программы презентации проекта. Экспертиза и самооценка результатов 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 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)

www.ucheba.com - Scientific Social Community

<https://s-lib.com/journal/hon/> - <https://4brain.ru/blog/razvitie-kreativnosti/>

<http://www.art-education.ru/> - www.effektiko.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Лекция</p> <p>Аудиторная форма занятий, предполагающая изложение преподавателем тем учебного материала.</p> <p>Конечная цель лекций - передача студентам теоретических знаний, необходимых для профессиональной деятельности. Механизм восприятия лекции выглядит следующим образом: воспринимается информация, затем в сознании происходит её анализ, после чего информация снова выражается словами (в виде конспекта лекции). Конспект является уже продуктом мышления учащегося, что требует от него значительного умственного напряжения.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	практические занятия Цель практических занятий формирование навыков самостоятельного проведения воспитательных мероприятий. Практические занятия метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у студентов умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы
самостоятельная работа	<p>Типы самостоятельной работы Особенности познавательной деятельности обучающихся</p> <p>1. Самостоятельные работы по образцу (репродуктивное мышление) Узнавание, опознавание, различение, установление подобия, текстуальное воспроизведение, подведение нового фактора под известное понятие</p> <ul style="list-style-type: none"> - Решение типовых задач, примеров по образцу; - выполнение упражнений по образцу и алгоритму; - оформление иллюстраций к изучаемым вопросам по образцам; - проведение наблюдений, опытов, по образцам и инструкциям; -- дословный пересказ; - перечисление свойств, признаков, фактов; - нахождение готовых ответов в тексте; - группировка, отбор материала по образцам и примерам; - нахождение конкретных примеров понятия, составление правил по данным образам
зачет	<p>Зачет - форма проверки навыков и знаний студентов высших и средних специальных учебных заведений. Может проводиться как в устной, так и в письменной форме. Способ аттестации устанавливается преподавателем. Зачетная неделя проходит перед началом экзаменационной сессии. Впрочем, отметки о прохождении проверки могут выставляться и на последнем занятии по той или иной дисциплине. Многие в данном случае зависят от посещаемости и успеваемости студентов в течение семестра. Особо прилежные ученики нередко получают зачет ?автоматом?. К экзаменам студенты допускаются лишь после успешного прохождения предварительных проверок. Результат фиксируется в зачетной книжке и ведомости. Испытание не имеет балльной оценки.</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 42.03.03 "Издательское дело" и профилю подготовки "Дизайн информационной среды".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 42.03.03 - Издательское дело

Профиль подготовки: Дизайн информационной среды

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Елисеенков, Г.С. Дизайн-проектирование: учебное пособие / Г.С. Елисеенков, Г.Ю. Хуторян; Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры, Институт визуальных искусств, Кафедра дизайна. - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2016. - 150 с.: схем., табл., ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472589> - ISBN 978-5-8154-0357-4. - Текст: электронный.

Дополнительная литература:

1. Кознов, Д.В. Основы визуального моделирования: учебное пособие / Д.В. Кознов. - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. - 247 с.: табл., схем. - (Основы информационных технологий). - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233310> - ISBN 978-5-94774-823-9. - Текст: электронный.

2. Кудрявцева, М.Е. Психология творчества в массовой коммуникации: учебное пособие / М.Е. Кудрявцева. - Москва: Директ-Медиа, 2014. - 135 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=223219>. - ISBN 978-5-4458-5668-9. - DOI 10.23681/223219. - Текст: электронный.

3. Овчинникова, Р.Ю. Дизайн в рекламе: основы графического проектирования / Р.Ю. Овчинникова; ред. Л.М. Дмитриева. - Москва: Юнити-Дана, 2015. - 239 с.: ил. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115010> - ISBN 978-5-238-01525-5. - Текст: электронный.

4. Правовое регулирование рекламной деятельности: учебное пособие / Н.Д. Эриашвили, А.А. Романов, Г.А. Васильев и др. - Москва: Юнити, 2015. - 240 с. - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116651> - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01546-0. - Текст: электронный.

5. Социальная реклама: учебное пособие / Л.М. Дмитриева, Ю.С. Вернадская, Т.А. Костылева и др.; ред. Л.М. Дмитриева. - Москва: Юнити, 2015. - 271 с.: схем., табл., ил. - (Азбука рекламы). - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118141> - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-01544-6. - Текст: электронный.

6. Шарков, Ф.И. Коммуникология: основы теории коммуникации: учебник / Ф.И. Шарков. - 4-е изд. - Москва: Дашков и К., 2018. - 488 с.: ил. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: по подписке. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496159> - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-394-02089-6. - Текст: электронный.

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

Направление подготовки: 42.03.03 - Издательское дело

Профиль подготовки: Дизайн информационной среды

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.