

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт социально-философских наук и массовых коммуникаций  
Высшая школа журналистики и медиакоммуникаций



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д. А. Гаурский  
ДЕПАРТАМЕНТ  
ОБРАЗОВАНИЯ  
(ДО КФУ)



« 01 » ИЮНЯ 2021 г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Мастер-класс: Фотография в рекламе

Направление подготовки: 42.03.05 - Медиакоммуникации

Профиль подготовки: Медиакоммуникации в социальных системах

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## 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. Зиятдинова Э.М. (Кафедра связей с общественностью и прикладной политологии, Высшая школа журналистики и медиакоммуникаций), EIMZiyatdinova@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-7	Обладает навыками разработки и создания мультимедийного контента

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- особенности фотографии как искусства;
- специфику фотографии в рекламе;
- приемы и методы создания фотографического изображения.

Должен уметь:

- разрабатывать техническое задание к фотосъемке;
- создать фотографическое изображение с учетом канонов техники и искусства;
- применить последние достижения цифровой техники при обработке фотографического изображения;

Должен владеть:

- системой методик получения качественных фотографических изображений;
- приемами композиционного и жанрового построения фотографических изображений;
- методами обработки фотографических изображений;

Должен демонстрировать способность и готовность:

организовывать подготовку к выпуску, производство и распространение рекламной продукции, включая текстовые и графические, рабочие и презентационные материалы в рамках традиционных и современных средств рекламы; применять знания по истории развития фотографии, видам современных фотокамер, компьютерным и программным обеспечением для записи и обработки фотографических изображений; пользоваться различными видами фотокамер, осветительным оборудованием, работать с компьютерными программами.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.05.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 42.03.05 "Медиакоммуникации (Медиакоммуникации в социальных системах)" и относится к дисциплинам по выбору части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 3 курсе в 6 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 - 30 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 22 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 42 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: 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	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. Феномен фотографии	6	0	0	2	0	0	0	2
2.	Тема 2. Фотография в пространстве рекламы	6	0	0	2	0	0	0	4
3.	Тема 3. Фотография и её технологические процессы	6	0	0	2	0	0	0	6
4.	Тема 4. Жанры фотографии	6	2	0	2	0	0	0	4
5.	Тема 5. Законы композиции	6	2	0	2	0	0	0	4
6.	Тема 6. Свет и цвет в фотографии	6	2	0	2	0	0	0	6
7.	Тема 7. Пост-обработка фотоизображения	6	2	0	4	0	0	0	6
8.	Тема 8. Особенности рекламной фотосъемки	6	0	0	4	0	0	0	8
9.	Тема 9. Люди в рекламной фотографии	6	0	0	2	0	0	0	2
	Итого		8	0	22	0	0	0	42

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Феномен фотографии**

Фотография как инструмент визуального познания и как самостоятельный вид художественного творчества в XIX-XXI веках. Фотография в современном мире, формы ее существования и репрезентации; задачи ее развития в современной мировой визуальной культуре. Значение фотографических традиций российской фотографической школы. К.П. Булла, А.Д. Гринберг, М.И. Дмитриев, А.О. Карелин, Е.М. Лангман, Л.М. Лисицкий, С.Н. Любовиков, А.М. Родченко, В.С. Тарасевич, А.С. Чежин и др. мастера.

**Тема 2. Фотография в пространстве рекламы**

- Виды и задачи рекламной фотографии.
- История развития рекламной фотографии.
- Методики и художественные приемы рекламной фотографии в различных ее жанрах.
- Технические приемы съемки рекламной фотографии в ее различных направлениях.
- Техническая обработка отснятого материала для дальнейшего его использования в дизайне и рекламе.

**Тема 3. Фотография и её технологические процессы**

Аналоговая или пленочная фотография, ее основные характеристики и особенности. Условия съемки, обработки и печати фотографий. Подготовка к съемке: особенности света, экспозиции, экспозара: встроенный экспонометр и калькулятор выдержек, понятие резкости изображения. Съемка: поиск кадра, определение дальности, использование видоискателя, фокусировка. Печать: специфика печати аналоговых фотографий. Форматная фотография (среднеформатная пленка и большой формат). Виды фотокамер для аналоговой съемки: зеркальные камеры как фотоаппараты, использующие для выбора объекта съёмки видоискатель, в оптическую схему которого входит зеркало, перенаправляющее световой поток от объектива в окуляр или на матовое стекло. Механическая, механическая с электронными приспособлениями, электронная автоматизированная камеры.

**Тема 4. Жанры фотографии**

Многообразие жанров фотографии как фактор ее развития. Понятие фотожанра. Основные фотожанры: пейзаж, портрет, натюрморт, ню, свадебная фотография, уличная фотография, репортаж, документальная фотография, жанровая фотография, рекламная фотография, репродукция, фотоохота, макрофотография, панорамная фотография. Пейзаж как изображение природы, сельский, городской, индустриальный и морской пейзажи. Исторический, героический, фантастический, лирический, эпический характер фотопейзажа. Фотопортрет как изображение конкретной личности. Деловой, романтический, интерьерный портреты, их специфика и особенности создания. Натюрморт как композиция определенных предметов. Подробность изображения, тонкие грани цветового решения, продуманная световая постановка, экспериментирование с ракурсом съемки как особенности создания натюрморта. Документальная фотография. Уличная фотография как разновидность документальной. Специфика фоторепортажа. Принципы работы над репортажем: вовремя запечатлеть интересные моменты, выбор наиболее удачного ракурса для съемки. Событийный и несобытийный фоторепортажи. Рекламная фотография как показ конкретной продукции. Репродукция как перевод определённого материального или духовного объекта в фотографическое изображение. Техники фотоохоты, макросъемки и панорамной фотографии.

### **Тема 5. Законы композиции**

Понятие "фотографическая композиция". Способы манипулирования вниманием зрителя:

1. Структурное выделение; 2. Эффект перспективы ; 3. Выделение главного объекта светом; 4. Цветовой контраст; 5. Силовое (динамическое) выделение 5. "Золотое сечение". Точка съёмки и ракурс. Цвет и контраст. Текстура и узоры.

### **Тема 6. Свет и цвет в фотографии**

Освещение в фотографии (естественное и искусственное). Цветовая температура.

Формообразующее значение света в фотографии. Различие естественного и искусственного света для фоточувствительных материалов. (Возвращение к теме светочувствительности фотоматериалов). Понятие цветовой температуры. Построение работы в студии в зависимости от освещения и чувствительности материалов

### **Тема 7. Пост-обработка фотоизображения**

Форматы файлов и цветовые модели. Основы управления цветом. Цветовые профили и их создание. Интерфейс и настройка Adobe Lightroom. Загрузка, просмотр и сортировка снимков. Базовая настройка RAW файла. Задачи компьютерной ретуши.

- Инструменты.
- Технологии и методики.
- Основные задачи технической и творческой обработки фотоизображений.
- Основные инструменты для обработки и коррекции фотоизображений.
- Задачи и приемы компьютерного фотомонтажа.
- Инструменты и методики компьютерного фотомонтажа.

### **Тема 8. Особенности рекламной фотосъемки**

Понятие и семантика рекламного образа в фотографии. Цвет и изображение в рекламном образе е применительно к фотографии. Эффективность воздействия рекламного образа на примере фотографии. Фотография и возможности создания "универсального" рекламного послания.

Рекламная фотосъемка давно стала отдельным видом фотоискусства, при этом она может включать в себя абсолютно все жанры фотографии, начиная от портрета и заканчивая макросъемкой. Этот вид фотосъемки повсеместно используется для изготовления различной рекламной продукции, такой как буклеты и плакаты, каталоги и стенды, а также для оформления вебсайтов, наружной рекламы и упаковок товаров. Помимо этого рекламная фотосъемка активно используется для создания положительного имиджа руководителей компаний и политических деятелей. Следовательно, профессиональный рекламный фотограф должен досконально разбираться в таких типах фотосъемки, как: ? Предметная; ? Каталогная; ? Имиджевая; ? Деловой портрет; ? Политический портрет; ? Интерьерная и т.д.

### **Тема 9. Люди в рекламной фотографии**

Шаблонные образы людей в рекламной фотографии. Задачи рекламного изображения человека в фотографии. Крупноплановые цифровые портреты людей в современной

рекламной фотографии. Использование селебритис в рекламных фотографиях. Цифровые рекламные фотографии людей как основа формирования современных общественных вкусов. Удачные рекламные образы, созданные на основе фотографий.

## **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

База данных работ фотографов - <http://www.photosight.ru>

советы по фотосъемке от профессионалов - <https://photo-monster.ru/lessons/read/reklamnaya-fotografiya.html>

Уроки по рекламной фотографии для начинающих - <https://prophotos.ru/lessons>

## **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 планируемому результату 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)**

- FotoTips - <http://fototips.ru/>
- MyWed - <http://www.mywed.ru/>
- Клуб Фото - <http://club.foto.ru/>
- ФотоСайт - [www.photosight.ru](http://www.photosight.ru)
- 35photo - <http://35photo.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий 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	Часть аудиторного времени по данному курсу отводится практическим занятиям, которые проходят в форме семинаров согласно теме, цели, задачам и вопросам для обсуждения. Участие в практическом занятии позволит студенту разобраться в сложных для него проблемах, получить ответы на вопросы, которые оказались непонятными. Обмен мнениями и активное обсуждение с другими студентами группы проблематики истории искусства будет способствовать более успешному овладению учебным материалом.
самостоятельная работа	Студенты получают от преподавателя групповые/индивидуальные задания на самостоятельную работу, которые заключаются: в проработке лекций; знакомстве с видеорядом по теме; изучении литературы по теме предмета, выполнении самостоятельных заданий. Студенты получают от преподавателя групповые/индивидуальные задания на самостоятельную работу, которые заключаются: в проработке лекций; знакомстве с видеорядом по теме; изучении литературы по теме предмета, выполнении самостоятельных заданий.
зачет	Зачет преследует цель оценить работу студента. Полученные теоретические знания, их прочность, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач. При подготовке к зачету студентам необходимо выполнить все контрольные задания, а также продемонстрировать свои знания в устной форме.

**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 42.03.05 "Медиакоммуникации" и профилю подготовки "Медиакоммуникации в социальных системах".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.05.02 Мастер-класс: Фотография в рекламе

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

Направление подготовки: 42.03.05 - Медиакоммуникации  
Профиль подготовки: Медиакоммуникации в социальных системах  
Квалификация выпускника: бакалавр  
Форма обучения: очное  
Язык обучения: русский  
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

#### Основная литература:

Дизайн в культурном пространстве: Учебное пособие / Дмитриева Л.М., Балюта П.А. - М.:Магистр, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 152 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/895800>

Бизнес-коммуникации в сервисе: документационные, речевые, имиджевые и рекламные технологии : учеб. пособие / О.Я. Гойхман, Л.М. Гончарова, М.О. Кошлякова, Т.М. Надеина ; под ред. О.Я. Гойхмана, Л.М. Гончаровой. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 229 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/943272>

Левкина Анна Вячеславовна Фотодело: Учебное пособие / Левкина А.В. - М.:Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 319 с. - (ПРОФИль) (Переплёт) ISBN 978-5-98281-319-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/809827>

#### Дополнительная литература:

Дизайн в пространстве культуры : От арт-объекта до эклектики: Научно-популярное / Лаврентьев М. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 152 с. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002222>

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>

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>

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

Направление подготовки: 42.03.05 - Медиакоммуникации

Профиль подготовки: Медиакоммуникации в социальных системах

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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.