

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт дизайна и пространственных искусств



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д. А. Таюрский

« 01 » июня 2021 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Методология дизайн-проектирования

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Компьютерная графика и web-дизайн

Квалификация выпускника: магистр

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): руководитель проекта Бибикина А.Р. (Отделение пространственного проектирования, Институт дизайна и пространственных искусств), ARBibikina@kpfu.ru ; доцент, к.н. Юмагулова В.М. (Кафедра дизайна и национальных искусств, Институт дизайна и пространственных искусств), VMYumagulova@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
ОПК-2	Способен работать с научной литературой; собирать, анализировать и обобщать результаты научных исследований; оценивать полученную информацию; выполнять отдельные виды работ при проведении научных исследований с применением современных научных методов; самостоятельно обучаться; приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения; участвовать в научно-практических конференциях; делать доклады и сообщения
ОПК-3	Способен разрабатывать концептуальную проектную идею; синтезировать набор возможных решений и научно обосновать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, среда, полиграфия, товары народного потребления); выдвигать и реализовывать креативные идеи

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- теоретические аспекты дизайн проектирования, включающие историю дизайна;
- методы графического проектирования;
- основные сведения о синтезе изображений и обработке визуальной информации.

Должен уметь:

- формировать субъективные художественные компетенции в сфере компьютерной графики и дизайна;
- оценивать возможность применения компьютерной графики для конкретного вида дизайна с учётом художественно-эстетических требований;
- использовать полученные знания для более глубокого освоения смежных дисциплин, практической работы над магистерской диссертацией.

Должен владеть:

- профессиональной терминологией;
- композиционными и колористическими приёмами в области дизайна и компьютерной графики;
- современными технологиями проектирования.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- применять теоретические знания на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 54.04.01 "Дизайн (Компьютерная графика и web-дизайн)" и относится к обязательным дисциплинам.

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 - 37 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 28 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 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	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоя- 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. Введение в теорию и методологию дизайн проектирования.	2	2	0	7	0	0	0	8
2.	Тема 2. Содержание процесса дизайн-проектирования.	2	2	0	7	0	0	0	9
3.	Тема 3. Сущность творчества в дизайне. Основные этапы разработки дизайн-проекта.	2	2	0	7	0	0	0	9
4.	Тема 4. Методы дизайн-проектирования.	2	2	0	7	0	0	0	9
	Итого		8	0	28	0	0	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в теорию и методологию дизайн проектирования.

Понятие "дизайн". Этимология, происхождение, использование и эволюция термина. Понятия "методология", "метод", "теория". Методы исследования. Роль озарения и интуиции в работе дизайнера. Авторство в современном дизайн-проектировании. Методология дизайн-проектирования С.К. Саркисова. Методология дизайн-проектирования В.Н. Ткачева: этапы становления дизайн-проекта. Методология дизайн-проектирования В.Н. Ткачева: специфика коммуникации дизайнера и заказчика. Методы выхода из тупиковых ситуаций (конвергенция и трансформация проектной задачи, формулировка проектной задачи). Специфика дизайна в сравнении с искусством, наукой, техническими дисциплинами.

Тема 2. Содержание процесса дизайн-проектирования.

Постановка проблемы. Выявление сторон и связей в проблеме и формулирование ее содержания. Определение проектных целей и состава задач. Художественное моделирование потенциального потребителя. Формирование "образа целей" и способов их достижения. Вычленение предмета проектирования. Смысловой, ролевой и функциональный, художественный контекст. Функциональный анализ. Типологический анализ. Морфологический анализ. Постановка проектной задачи (составление технического задания). Уровень проектной реализации дизайн-концепции. Поиск вариантов компоновочного и пластического решения объекта, основных формообразующих элементов. Выбор проектного варианта. Оформление материалов эскизного дизайн-проекта. Работа дизайнера на стадии выполнения рабочего проекта изделия, внедрения в серийное производство, авторского надзора.

Тема 3. Сущность творчества в дизайне. Основные этапы разработки дизайн-проекта.

Креативность как качественная характеристика профессионального мышления дизайнера. Метафоричность как интегративный показатель креативности. Визуальная метафора. Предвидение, гипотеза, фантазия, интуиция, типизация, обобщение и конкретизация. Механизм творческого процесса (посыл, осознание проблемы, инкубация, инсайт). Критерии оценки творчества в дизайн-деятельности. Ступени творчества: подражание, манера и творческая концепция (стиль). Новизна и ценность как критерии качества. Основные этапы разработки дизайн-проекта. Ознакомление с проблемой и разработка технического задания на проектирование. Разработка дизайн-предложения. Эскизный дизайн-проект. Технический дизайн-проект. Авторский надзор дизайнера на стадии выполнения рабочей документации и внедрения в серийное производство.

Тема 4. Методы дизайн-проектирования.

Композиционные методы в проектировании. Колористические методы в проектировании. Графические методы в проектировании. Метод фронтального построения в проектировании. Метод фронтального построения в проектировании. Метод аксонометрического построения в проектировании. Метод аксонометрического построения в проектировании. Формирование экспозиции средствами компьютерной графики. Формирование экспозиции средствами компьютерной графики. Обработка визуальной информации средствами компьютерной графики. Обработка визуальной информации средствами компьютерной графики. Метод графического комбинирования для создания дизайн проекта Метод графического комбинирования для создания дизайн проекта. Метод графического комбинирования для создания дизайн 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 №14-55-996ин/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

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)

Европейский институт дизайна - <https://www.ied.edu>

Музей дизайна - www.designmuseum.fi

Российский дизайнерский форум - www.deforum.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Работа обучающегося включает усвоение теоретического материала, подготовку к лекционным занятиям, работу с учебниками, иной учебной и учебно-методической литературой. Для качественного усвоения материала обучающийся должен изучить материалы лекционных занятий. В теоретическом курсе темы сопровождаются перечнем рекомендуемой литературы, которую студент может взять в библиотеке или в сети Интернет. В ходе предварительного изучения материалов обучающемуся рекомендуется просмотреть конспект сразу после занятий. Пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, следует сформулировать вопросы и обратиться на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам. Успешное освоение и изучение теоретического материала дисциплины возможно только при его применении в учебной и научной деятельности.</p>
практические занятия	<p>Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение основной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу, использование иных информационных источников. Непосредственное проведение практического занятия предполагает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальные выступления студентов с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; - фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; - решение ситуационных профессиональных задач; - проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; - выполнение проектных работ. <p>При подготовке к практическим занятиям студентам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; составить краткий план ответа на каждый вопрос практического занятия; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся неизвестные термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Контрольные вопросы служат для проверки подготовки обучающихся к выполнению практических заданий и оценки степени освоения материала. Все письменные задания выполнять в рабочей тетради.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя. Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов. Самостоятельная работа студентов включает усвоение теоретического материала, подготовку к лекционным и практическим занятиям, выполнение индивидуальных заданий, работу с учебниками, иной учебной и учебно-методической литературой, подготовку к текущему контролю успеваемости, зачёту.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Обучающиеся сдают зачет в конце теоретического обучения. К зачету допускается студент, выполнивший в полном объеме задания, предусмотренные в рабочей программе. В случае пропуска каких-либо видов учебных занятий по уважительным или неуважительным причинам студент самостоятельно выполняет и сдает на проверку в письменном виде общие или индивидуальные задания, определяемые преподавателем. Зачет по теоретическому курсу проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, которые отражают содержание действующей рабочей программы учебной дисциплины.</p> <p>Студентам рекомендуется:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внимательно прочитать вопросы к зачету; - составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала; - изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками. <p>Ответ должен быть аргументированным. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметкой "зачтено" или "не зачтено".</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.

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 54.04.01 "Дизайн" и магистерской программе "Компьютерная графика и web-дизайн".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн
Профиль подготовки: Компьютерная графика и web-дизайн
Квалификация выпускника: магистр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Пендикова, И. Г. Концептуализм как творческий метод дизайнера и рекламы : учебное пособие / И. Г. Пендикова. - Омск : ОмГТУ, 2016. - 120 с. - ISBN 978-5-8149-2327-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149144> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гуменюк, А. Н. Пространство искусств : учебное пособие / А. Н. Гуменюк, И. Г. Пендикова. - Омск : ОмГТУ, 2017. - 116 с. - ISBN 978-5-8149-2521-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/149084> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Методология дизайн-проектирования : учебно-методическое пособие / составители И. П. Кириенко, Е. Ю. Быкадорова. - Сочи : СГУ, 2018. - 116 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/147674> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Кириенко, И. П. Дизайн-проектирование природоподобных объектов : учебное пособие / И. П. Кириенко, Е. Ю. Быкадорова. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-4742-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1851984> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Пастух, О. А. Архитектура, дизайн, психология: основы : учебное пособие / О. А. Пастух. - Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. - 96 с. - ISBN 978-5-9239-1220-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171350> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Современное художественное образование: сохраняя и развивая традиции. Сборник материалов международной научно-практической конференции : материалы конференции / составители Н. В. Курбатова, Г. В. Черемных. - Москва : , 2019. - 174 с. - ISBN 978-5-906-368-39-3. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/165744> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.02 Методология дизайн-проектирования

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

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн
Профиль подготовки: Компьютерная графика и web-дизайн
Квалификация выпускника: магистр
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.

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.