

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

Графика в дизайне

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Моушн-дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

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 ; старший преподаватель, б/с Раузеев И.З. (Кафедра дизайна и национальных искусств, Институт дизайна и пространственных искусств), IZRauzeev@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-3	Способен выполнять поисковые эскизы изобразительными средствами и способами проектной графики; разрабатывать проектную идею, основанную на концептуальном, творческом подходе к решению дизайнерской задачи; синтезировать набор возможных решений и научно обосновывать свои предложения при проектировании дизайн-объектов, удовлетворяющих утилитарные и эстетические потребности человека (техника и оборудование, транспортные средства, интерьеры, полиграфия, товары народного потребления)
ОПК-5	Способен организовывать, проводить и участвовать в выставках, конкурсах, фестивалях и других творческих мероприятиях

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- законы создания графической композиции, графического художественного образа, особенностей различных видов графики, техник и материалов выполнения графического изображения;
- графические материалы, инструменты и средства оснащения рабочего места дизайнера.

Должен уметь:

- выполнять графическое произведение различными материалами, в различных техниках, создавать графическую композицию различными изобразительно-выразительными средствами графики;
- использовать графические материалы, инструменты и средства для выполнения графики.

Должен владеть:

- навыками использования изобразительно-выразительных средств графики;
- принципами выбора техники выполнения графического изображения;
- методами создания графической композиции;
- техническими приемами изображения разными графическими материалами на бумаге.

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.03.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 54.03.01 "Дизайн (Моушн-дизайн)" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 1 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 39 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 34 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 105 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 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. Введение в дисциплину.	1	1	0	0	0	10	0	35
2.	Тема 2. Линогравюра. Ксилография. Монотипия. Глубокая печать ? офорт.	1	2	0	0	0	12	0	35
3.	Тема 3. Разработка эскизов. Подготовка печатной формы (доски). Выполнение композиций в техниках печатной графики. Выполнение графических композиций в материале.	1	1	0	0	0	12	0	35
	Итого		4	0	0	0	34	0	105

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение в дисциплину.

Графика в дизайне. Графика как вид изобразительного искусства. Виды графики. Существо учебной дисциплины, ее методы, основные понятия и термины. История развития письма. Практика работы со шрифтами. Подбор шрифтов. Шрифтовой плакат. Печатная графика и ее композиционные особенности. Эстамп. Виды эстампа. Способы печати. Высокая печать - линогравюра, ксилография, гравюра на картоне.

Тема 2. Линогравюра. Ксилография. Монотипия. Глубокая печать ? офорт.

Технические особенности и художественная выразительность линогравюры. Материалы и инструменты применяемые в технике линогравюры. Технические особенности и художественная выразительность ксилографии. Материалы и инструменты применяемые в технике ксилографии. Технические особенности и художественная выразительность ксилографии. Материалы и инструменты, применяемые в технике монотипии. Технические особенности и художественная выразительность техник: травленный штрих, акватинта, мягкий лак, меццотинто и др. Материалы и инструменты, применяемые в данных техниках.

Тема 3. Разработка эскизов. Подготовка печатной формы (доски). Выполнение композиций в техниках печатной графики. Выполнение графических композиций в материале.

Выполнение вариантов эскизов композиции для одной из техник печатной графики. Технологические особенности материалов и инструментов, используемые при изготовлении печатной формы. Освоение навыков работы с инструментами в процессе изготовления доски. Методическая последовательность изготовления печатной доски в техниках печатной графики (офорт, линогравюра, монотипия, ксилография). Печатание эстампов в техниках печатной графики: офорт, линогравюра, монотипия, ксилография.

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 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)

Дизайн страниц - <https://booksee.org/book/627964>

Концептуальная графика - <https://booksee.org/book/732197>

Основы композиции в прикладной графике - <https://booksee.org/book/1346569>

Учебник Дизайна. Композиция, методика, практика - <https://booksee.org/book/1346514>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Лекция является важнейшей формой контактной работы. В ходе лекционных занятий обучающийся знакомится с современной проблематикой изучаемой темы, историей развития конкретной научной проблемы в сфере дизайна. Лекцию начинают, как правило, с объявления темы и основных вопросов, рассматриваемых в течение ее прочтения. В первой части лекции преподаватель останавливается на степени научной разработанности темы лекции, информирует студентов об авторах, которые занимались разработкой данной проблематики, особое внимание уделяется дискуссионным, неоднозначным материалам. В ходе лекционных занятий студент должен конспектировать учебный материал. При этом необходимо обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Целесообразно 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. При подготовке к лекциям студентам необходимо иметь в виду, что данный вид учебной работы является неотъемлемым элементом учебного процесса. В ходе подготовки к лекциям студентам рекомендуется ознакомиться с нормативной литературой по проектированию интерьеров, примерами аналогичных проектов по тематике, практикой проектирования интерьеров и специальной литературой по соответствующей теме. Также желательно сформулировать вопросы по теме лекции с тем, чтобы иметь возможность получить на них ответы от лектора в конце занятия. В случае недостаточной подготовки к лекции у студента могут возникнуть сложности с освоением лекционного материала непосредственно на лекции. Реализация компетентностного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, в том числе при проведении лекционных занятий. Проблемная лекция представляет собой учебное занятие, когда преподаватель в начале и по ходу изложения материала создает проблемные ситуации и вовлекает студентов в их анализ. Для обеспечения лучшего понимания материала лекции тема лекции изначально разделена на целый ряд достаточно мелких по объёму подтем, в каждой из которых разбирается очень конкретный вопрос. Это позволяет создать условия для концентрации внимания слушателя именно на разбираемом при чтении вопросе. Весь излагаемый на лекции материал следует зафиксировать в конспекте.</p>
лабораторные работы	<p>Выполнение лабораторной работы следует начать с изучения теоретических сведений, которые приводятся в начале описания каждой лабораторной работы. Результаты работы необходимо оформить в виде отчета. Лабораторная работа считается выполненной, если - предоставлен отчет о результатах выполнения задания; - проведена защита проделанной работы. Защита проводится в два этапа: 1) Демонстрируются результаты выполнения задания. 2) В случае лабораторной работы, предусматривающей разработку программного приложения при помощи тестового примера, доказывається, что результат, получаемый при выполнении программы правильный. 3) Далее требуется ответить на ряд вопросов из перечня контрольных вопросов, который приводится в задании к лабораторной работе. Вариант задания выбирается студентом в соответствии с номером его зачетной книжки. Каждая лабораторная работа оценивается определенным количеством баллов.</p>
самостоятельная работа	<p>Цель самостоятельной работы - помочь студентам приобрести глубокие и прочные знания, сформировать умения самостоятельно приобретать, расширять и углублять знания, а также вырабатывать навыки применения полученных знаний умений. Самостоятельная работа способствует формированию умений использовать нормативную, справочную и проектную документацию; развитию познавательных способностей и повышению творческого потенциала обучающихся. Самостоятельная работа в рамках учебного курса предусматривает следующую работу студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - поиск и изучение нормативных документов по изучаемым темам; - поиск и изучение научной литературы и творческих аналогов, в том числе с использованием сети Интернет; - поиск и изучение проектной практики по изучаемым темам; - подготовка сообщений, докладов, презентаций и иных заданий для практических занятий; - подготовка к промежуточной аттестации.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины, проводится в устной форме по билетам, в которых содержатся вопросы по всем темам курса. В каждом билете содержится по два вопроса. Каждый обучающийся самостоятельно выбирает билет один раз посредством произвольного извлечения. На подготовку ответов на содержащиеся в билете вопросы обучающемуся даётся до 20 минут. На зачете оцениваются полученные в ходе изучения дисциплины владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при выполнении творческих работ, теоретические знания, степень развития творческого мышления, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение систематизировать полученные знания и применять их к решению практических задач.

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.

Специализированная лаборатория.

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 54.03.01 "Дизайн" и профилю подготовки "Моушн-дизайн".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Моушн-дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Специальный рисунок и проектная графика : учебное пособие / составители З. И. Кукушкина, И. М. Присяжная. - Благовещенск : АмГУ, 2018. - 222 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/156503> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Меркулова, М. Е. Архитектурное проектирование. Архитектурная графика : учеб. - метод. пособие / М. Е. Меркулова, Л. А. Касаткина - Красноярск : СФУ, 2016. - 184 с. - ISBN 978-5-7638-3507-6. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763835076.html> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа : по подписке.
3. Графические средства профессиональных коммуникаций (рисунок) : учебно-методическое пособие / составители В. А. Березовский, Т. Ю. Алаева. - пос. Караваево : КГСХА, 2020. - 72 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/171673> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Дрозд, А.Н. Декоративная графика : практикум по дисциплине для обучающихся по направлению подготовки 54.03.01 'Дизайн', профиль 'Графический дизайн', квалификация (степень) выпускника 'бакалавр' / А.Н. Дрозд. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2018. - 60 с.- ISBN 978-5-8154-0418-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1041163> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Василенко, Е. А. Техническая графика : учебник / Е. А. Василенко, А. А. Чекмарев. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 271 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005145-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/994459> (дата обращения: 29.08.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Гоголева, Н. А. Проектная графика : учебно-методическое пособие / Н. А. Гоголева. - Нижний Новгород : ННГАСУ, 2018. - 94 с. - ISBN 978-5-528-00323-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/164836> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт 'Зодчий' : учебно-методическое пособие / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 92 с. - ISBN 978-5-8114-4179-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/131022> (дата обращения: 05.09.2021). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Направление подготовки: 54.03.01 - Дизайн

Профиль подготовки: Моушн-дизайн

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

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.