

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Основы научно-проектной деятельности

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн
Профиль подготовки: UI / UX и инструменты цифрового дизайна
Квалификация выпускника: магистр
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): руководитель центра Бибикина А.Р. (Центр по сопровождению учебного процесса ИДиПИ, Институт дизайна и пространственных искусств), ARBibikina@kpfu.ru ; доцент, к.н. Новиков С.В. (Кафедра конструктивно-дизайнерского проектирования, Институт дизайна и пространственных искусств), novikov.architect@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-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
ПК-2	Способен планировать и руководить решением научно-исследовательских задач проектной деятельности в сфере пространственных искусств, логически выстраивать последовательность деятельности творческого коллектива
ПК-3	Способен обобщать, анализировать и критически оценивать проектные решения в сфере пространственных искусств, составлять отзывы и рекомендации по их совершенствованию

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- принципы выбора техники исполнения эскизов для разработки проектной идеи;
- средства проектной графики;
- различные изобразительные средства;
- структуру организации, ее задачи, функции, распределение обязанностей и взаимодействие служб, отделов;
- принципы работы в должности дизайнера;
- методы профессиональной коммуникации в условиях работы в организации;
- современные проектные технологии для решения профессиональных задач;
- комплекс информационно-технологических знаний;
- художественно-творческие задачи проекта;
- современный научный понятийно-терминологический аппарат, актуальный в сфере дизайна и архитектуры, включая его интернациональную составляющую;
- систему нормативно-правовых требований, регламентирующих порядок проведения проектно-исследовательских работ в сфере дизайна и архитектуры;
- технические возможности современных информационных технологий, актуальных в сфере дизайна и архитектуры;
- творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;
- актуальные проблемы дизайна и архитектуры;
- виды и методы научных исследований в дизайне и архитектуре.

Должен уметь:

- понимать принципы выбора техники исполнения эскизов для разработки проектной идеи;
- использовать в разработке поискового эскиза средства проектной графики;
- самостоятельно решать дизайнерские задачи с помощью концептуального творческого подхода, пользуясь различными изобразительными средствами;
- выдвигать и реализовывать креативные идеи;
- изучать структуру организации, ее задачи, функции, распределение обязанностей и взаимодействие служб, отделов;
- работать в должности дизайнера;

- формировать набор методов профессиональной коммуникации в условиях работы в организации;
- взаимодействовать с заказчиком, используя навыки творческой, креативной деятельности в условиях работы в организации;
- использовать комплекс информационно-технологических знаний;
- системно понимать художественно-творческие задачи проекта;
- разрабатывать поэтапные архитектурно-дизайнерские проектные решения;
- грамотно, логически обоснованно использовать на практике научные понятия и термины, актуальные в сфере дизайна и архитектуры;
- применять средства и методы профессиональной и персональной коммуникации, актуальные в научно проектной деятельности в области дизайна и архитектуры;
- осуществлять творческую разработку авторских научно-обоснованных архитектурно-дизайнерских решений;
- самостоятельно формулировать цели, задачи, границы исследований;
- разрабатывать проектные решения, включая инновационные (концептуальные).

Должен владеть:

- принципами выбора техники исполнения эскизов для разработки проектной идеи;
- навыками применения в разработке поискового эскиза средств проектной графики;
- способностью самостоятельно решать дизайнерские задачи с помощью концептуального творческого подхода, пользуясь различными изобразительными средствами;
- способностью выдвигать и реализовывать креативные идеи;
- навыками работы в должности дизайнера;
- способностью формировать набор методов профессиональной коммуникации в условиях работы в организации;
- навыками взаимодействия с заказчиком, используя навыки творческой, креативной деятельности в условиях работы в организации;
- знаниями современных проектных технологий для решения профессиональных задач;
- способностью использовать комплекс информационно-технологических знаний;
- навыками системного понимания художественно-творческих задач проекта;
- научным стилем речи как средством профессионального и делового общения в сфере дизайна и архитектуры;
- навыками организации проектно-исследовательских работ в сфере дизайна и архитектуры;
- навыками планирования и координации творческой и научно-исследовательской составляющих проектной деятельности в сфере дизайна и архитектуры;
- инструментарием анализа и оценки средовых объектов и архитектурно-дизайнерских решений.

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.В.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 54.04.01 "Дизайн (UI / UX и инструменты цифрового дизайна)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 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 - 43 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 38 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 27 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабораторные работы, всего	Лабораторные в эл. форме	
1.	Тема 1. Структура научно-проектной работы.	3	1	0	12	0	0	0	9
2.	Тема 2. Этапы выполнения исследовательской работы.	3	2	0	13	0	0	0	9
3.	Тема 3. Методические рекомендации к выполнению исследовательской работы.	3	1	0	13	0	0	0	9
	Итого		4	0	38	0	0	0	27

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Структура научно-проектной работы.

Структура научной работы: начинается с титульного листа; далее следует оглавление (содержание), которое включает все заголовки и подзаголовки с указанием страниц, на которых соответствующая часть начинается; затем следует основной текст, в состав которого входят: введение, основная часть (две главы, содержащие 2-3 параграфа, которые нумеруются арабскими цифрами); далее идет заключение, содержащее в себе итоги выполненного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы; за ним следует список литературы, включающий в себя только те работы, на которые имеются ссылки в тексте научной работы.

Тема 2. Этапы выполнения исследовательской работы.

Этапы выполнения исследовательской работы. Выбор темы исследования. Составление плана. Анализ психолого-педагогической, методической, лингвистической и другой литературы по изучаемой проблеме. Осмысление полученной информации и выдвижение рабочей гипотезы. Выбор методов и методик исследования. Организация и проведение опытно-экспериментальной работы по проверке гипотезы исследования. Анализ и обобщение полученных результатов эксперимента. Систематизация материала, написание и оформление научной работы. Подготовка к защите. Защита научной работы.

Тема 3. Методические рекомендации к выполнению исследовательской работы.

После выбора темы исследования определяется его методологический (научный) аппарат, который регулирует как процесс исследования, так и оформление полученных результатов. Методологический (научный) аппарат исследования описывается во введении. Определяются теоретические и эмпирические методы исследования, теоретическая и практическая значимость исследования, научная новизна, актуальность темы исследования.

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)

Наука и методология науки дизайна - <https://fondgp.ru/publications/наука-и-методология-науки-дизайна-осн/>

Основы проектной деятельности - <https://edu.tusur.ru/publications/6932>

Роль научно-исследовательской деятельности в области дизайн-проектирования - <https://scienceforum.ru/2016/article/2016025307>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекция. Основное предназначение лекции: помощь в освоении фундаментальных аспектов; упрощение процесса понимания научно-популярных проблем; распространение сведений о новых достижениях современной науки. Функции лекционной подачи материала: информационная (сообщает нужные сведения); стимулирующая (вызывает интерес к предмету сообщения); воспитательная; развивающая (оценивает различные явления, активизирует умственную деятельность); ориентирующая (помогает составить представление о проблематике, литературных источниках); поясняющая (формирует базу научных понятий); убеждающая (подтверждает, приводит доказательства). Нередко лекции являются единственным возможным способом обучения, например, если отсутствуют учебники по предмету. Лекция позволяет раскрыть основные понятия и проблематику изучаемой области науки, дать учащимся представление о сути предмета, продемонстрировать взаимосвязь с другими смежными дисциплинами.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	Практические занятия включают в себя рассмотрение основных положений с их применением к анализу конкретных ситуаций. Для подготовки к практическим занятиям необходимо прорабатывать материал по лекциям и электронным источникам. Рекомендуется активно отвечать на вопросы преподавателя, участвовать в обсуждении, при ответе не читать по бумаге, а говорить по памяти.
самостоятельная работа	Для лучшего освоения материала в процессе проведения семинарских занятий рекомендуются такие интерактивные формы, как подготовка студентами рефератов, докладов в форме презентаций и обсуждение вопросов в форме круглого стола, а также проведение семинара в форме решения проблемной ситуации. Это требует от студента уделять достаточно много времени самостоятельному изучению дополнительной литературы, интернет-ресурсов, докладов и статистики.
зачет	Зачёт представляет собой форму итогового контроля теоретических знаний, практических умений и навыков, усвоенных студентом в ходе изучения дисциплины. При подготовке к зачёту студенту следует повторить лекционный материал по курсу, прорешать задачи из домашних заданий и практических занятий, подготовиться к тестированию, просмотреть материал из основной и дополнительной рекомендуемой литературы. Целесообразно учесть ошибки и недочеты, допущенные при выполнении контрольных работ.

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 "UI / UX и инструменты цифрового дизайна".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: UI / UX и инструменты цифрового дизайна

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Суворова, А. В. Методология научно-практической деятельности: учебное пособие / А. В. Суворова. - Улан-Удэ : Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2022. - 112 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/284291> (дата обращения: 25.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Щучка, Т. А. Теоретические основы подготовки магистрантов к научно-исследовательской деятельности в условиях информатизации образования (на примере педагогического образования) : монография / Т. А. Щучка, С. В. Щербатых. - Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2019. - 152 с. - ISBN 978-5-00151-017-8. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/264116> (дата обращения: 25.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Батоврин, В. К. Системный подход в научно-проектной деятельности : методические рекомендации / В. К. Батоврин. - Москва : РТУ МИРЭА, 2022. - 31 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/311174> (дата обращения: 25.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. - 2-е изд., испр. и доп. - Персиановский : Донской ГАУ, 2022. - 158 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/315014> (дата обращения: 25.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Терентьева, А. В. Технологии проектной деятельности в молодежной среде: учебное пособие / А. В. Терентьева. - Чита : ЗабГУ, 2020. - 124 с. - ISBN 978-5-9293-2603-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/173683> (дата обращения: 25.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Амгаланова, М. В. Научно-исследовательская деятельность аспиранта: учебная программа для аспирантов, обучающихся на очном и заочном отделении по направлению подготовки 51.06.01 'Культурология' : учебное пособие / М. В. Амгаланова. - Улан-Удэ : ВСГИК, 2020. - 44 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/158636> (дата обращения: 25.03.2023). - Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Направление подготовки: 54.04.01 - Дизайн

Профиль подготовки: UI / UX и инструменты цифрового дизайна

Квалификация выпускника: магистр

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.