

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал)
Инженерно-технологический факультет



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Основы декоративно-прикладного искусства

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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) заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Латипова Л.Н. (Кафедра теории и методики профессионального обучения, Инженерно-технологический факультет), LNLatipova@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
ОК-5	способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия
ОПК-6	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
ПК-4	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

сущность декоративно-прикладного искусства как неотъемлемой части художественной культуры, исторические предпосылки становления и развития декоративно-прикладного искусства народов мира, традиционные народные промыслы России и своего субъекта (Республика Татарстан), их классификация, этапы, сферы развития и технологии изготовления; основы профессионального мастерства.

Должен уметь:

различать изделия кустарного и промышленного производства, применять требования дизайнера в изделиях декоративно-прикладного искусства; определять вид промысла или ремесла по внешнему виду изделия, выполнять эскизы и составлять технологические карты будущего изделия; подбирать необходимый материал, инструменты и приспособления в зависимости от назначения изделия; изготавливать изделия для украшения интерьера и предметов быта из природных и искусственных материалов.

Должен владеть:

технологией изготовления изделий из текстильных, поделочных и искусственных материалов; научной терминологией.

Должен демонстрировать способность и готовность:

способность оценивать значимость творчества в технологическом образовании; готовность применять теоретические знания и практический опыт в формировании технологической культуры школьников.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.17 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Технология)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 5, 6 семестрах.

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 - 12 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 8 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 51 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 9 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 5 семестре; экзамен 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Теоретическое осмысление декоративного и прикладного искусства. Законодательная поддержка	5	2	0	2	10
2.	Тема 2. Категориальные основы ДПИ.	5	2	0	4	16
3.	Тема 3. Альтернативные темы	6	0	0	2	16
	Итого		4	0	8	42

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Теоретическое осмысление декоративного и прикладного искусства. Законодательная поддержка

Базовые понятия "искусство", "прикладное искусство", "декоративное искусство", "декоративно-прикладное искусство", "дизайн". Требования, предъявляемые к изделиям ДПИ. "Законы красоты". Нормативно-правовая поддержка декоративно-прикладного искусства.

Аннотация: В теоретическом осмыслении декоративного и прикладного искусства представлены базовые понятия "декоративное искусство", "прикладное искусство", "декоративно-прикладное искусство". Даны традиционные и современные подходы к собирательному определению специфики декоративно-прикладного искусства, которые трактовались различными авторами (Д.Е.Аркин, Б.И.Арватов, А.Б.Салтыков, М.С.Каган и Н.В.Воронов). Раскрыты базовое понятие "дизайн". Основные требования в дизайне. Законы красоты (гармония, мера, симметрия, композиция, пропорции, ритм).

Обобщена и представлены нормативно-правовая поддержка декоративно-прикладного искусства. Регламент Федерального Закона "О народных художественных промыслах".

Тема 2. Категориальные основы ДПИ.

Этапы и сферы развития ДПИ. Цели и функции искусства. Классификация ДПИ и народных промыслов.

Аннотация: Представлены основные этапы развития и становления декоративно-прикладного искусства (Первобытное, Древнегреческое, и Древнеримское искусство; Искусство Византийского мира; Средневековое искусство Западной Европы; Древнерусское искусство, Искусство Возрождения; Искусство Арабских стран, Ирана и Турции; Искусство Индии и Юго-восточной Азии; Искусство стран Дальнего Востока).

Раскрыто базовое понятие "Вид искусства". Современная классификация видов искусства по различным критериям (по количеству использованных средств; по соотношению произведения искусства и реальности; по динамике; по времени возникновения; по степени утилитарности; по материалам; по степени декоративности). Сферы развития искусства. Теории, цели и функции искусства.

Тема 3. Альтернативные темы

Современные виды искусства.

Аннотация: Представлены классификация народных промыслов по виду, материалу, назначению, по способу изготовления, по художественному оформлению по тематике художественные изделия, по территории развития. Раскрыто базовое понятие "народные художественные промыслы". Дана развернутая Характеристика народных промыслов России.

Тема . Экзамен

Перечень вопросов к экзамену

1. Теоретическое осмысление декоративного и прикладного искусства.
2. Виды и сферы искусства.
3. Цели и функции искусства.
4. Законы красоты и элементы дизайна в изделия декоративно-прикладного искусства.
5. Законодательная поддержка декоративно-прикладного искусства
6. Материалы и техника в искусстве.
7. Искусство Первобытного, Древнего мира и Средневековья.
8. Древнерусское искусство, эпохи Возрождения, Арабских стран, Ирана и Турции
9. Искусство Индии, Юго-восточной Азии и стран Дальнего Востока.
10. Искусство XX века.
11. Классификация народных промыслов по виду, тематике и материалу изготовления.

12. Классификация народных промыслов по способу изготовления, назначению и оформлению.
13. Текстильные художественные промыслы.
14. Деревообрабатывающие промыслы.
15. Художественные лаки.
16. Косторезный и камнерезный промыслы.
17. Металлообрабатывающие промыслы.
18. Лепка. Характеристика, виды и технология изготовления.
19. Картонаж. Характеристика, виды и технология изготовления.
20. Цветоделие. Характеристика, виды и технология изготовления.
21. Куклоделие. Характеристика, виды и технология изготовления.
22. Современные виды искусства. Характеристика, виды и технология изготовления.

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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

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

Библиотека учебной и научной литературы - <http://sbiblio.com/biblio>

Молотова В.Н. Декоративно-прикладное искусство: Учебное пособие / В.Н. Молотова. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, 2013. - 288 с. - <http://znanium.com/bookread.php?book=368082>

Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с. - <http://znanium.com/bookread.php?book=371935>

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 планируемыми результатами 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)

Всероссийский музей декоративно-прикладного и народного искусства - <http://vmdpni.ru/virtual/?lang=ru>

Современное ДПИ - <http://taimyr-museum.ru/sovremennoe-dpi>

Фонд декоративно-прикладного искусства - <http://www.energeticmuseum.ru/penza/expositions/decor>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	На теоретических занятиях каждый студент должен вести конспект лекций: внимательно слушать лектора, выделять наиболее важную информацию и сокращенно записывать её. Для экономии времени, перед каждой лекцией необходимо внимательно прочитать материал предыдущей лекции, внести исправления, выделить важные аспекты изучаемого материала. Конспект студента в тетради должен иметь поля для заметок, где можно фиксировать библиографические ссылки, собственные комментарии, интересные факты и дополнительные задания по теме.
лабораторные работы	Лабораторные работы по дисциплине "Основы ДПИ" проводятся преподавателем согласно разработанному и утвержденному на кафедре рабочей программе. Каждая лабораторно-практическая работа выполняется по определенной теме программы в соответствии с заданием. Перед выполнением каждой работы студенты-бакалавры должны проработать соответствующий материал, используя конспекты теоретических занятий, периодические издания, учебно-методические пособия и учебники по художественно-эстетическому направлению подготовки обучающихся. На каждом занятии студенты выполняют работу в соответствии с ее содержанием и методическими указаниями. По окончании занятий студенты оформляют отчет по каждой работе, соблюдая следующую форму: 1) Наименование темы; 2) Цель работы; 3) Задание и содержание выполненной работы, результаты которых представляют в форме "Конструкторская документация на изделие декоративно-прикладного искусства": Название, Эскиз (вид спереди, сбоку, сверху, изнутри и т.д. по необходимости), Назначение, Описание внешнего вида, Детализация, Расходные материалы, Инструменты и приспособления, Лекало (по необходимости): в масштабе и приложить в натуральную величину. Станок (по необходимости): требования к изготовлению и работы за ним. Схемы (по необходимости): условные обозначение и последовательность.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа по созданию объектов в материале выполняется студентом дома, в индивидуальном порядке. Задания студенты получают на практических занятиях и позволяют отработать навыки художественного и технологического мастерства по профилю подготовки. Отчет о выполненной работе сдается преподавателю в письменно-графическом виде. Во время практических занятий студенты могут подходить на консультацию.

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Формой промежуточного контроля знаний студентов по дисциплине является экзамен</p> <p>Подготовка к экзамену и успешное освоение материала дисциплины начинается с первого дня изучения дисциплины и требует от студента систематической работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) не пропускать аудиторные занятия (лекции, практические занятия); 2) активно участвовать в работе (выступать с сообщениями, проявляя себя в роли докладчика и в роли оппонента, выполнять все требования преподавателя по изучению курса, приходить подготовленными к занятию); 3) своевременно выполнять самостоятельную работу, написание и защита доклада, реферата; 4) регулярно систематизировать материал записей лекционных, практических занятий: написание содержания занятий с указанием страниц, выделением (подчеркиванием, цветовым оформлением) тем занятий, составление своих схем, таблиц. <p>Подготовка к экзамену предполагает самостоятельное повторение ранее изученного материала не только теоретического, но и практического.</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.

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 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки "Технология".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.17 Основы декоративно-прикладного искусства

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

1. Алексеева И. В. Основы теории декоративно-прикладного искусства: учебник для студентов художественно-педагогических и художественно-промышленных специальностей высших и средних профессиональных учебных заведений / И.В. Алексеева, Е.В. Омеляненко. - Ростов н/Д: Издательство ЮФУ, 2009. - 184 с. ISBN 987-5-9275-0774-0 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=550003>
2. Косогорова Л.В. Основы декоративно-прикладного искусства: учебник для студ.учреждений высш.проф.образования /Л.В.Косогорова. - М. : Академия, 2012. - 224 с. - 20 экз.
3. Молотова В.Н. Декоративно-прикладное искусство: Учебное пособие / В. Н. Молотова. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 288 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-00091-402-1 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=544685>
3. Миронова А. Ф. Экспертиза и атрибуция изделий декоративно-прикладного искусства: Учебное пособие/ А. Ф. Миронова.- 2-е изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 96 с.: 60x90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-00091-143-3 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=528991>

Дополнительная литература:

1. Бакштейн И. Внутри картины. Статьи и диалоги о современном искусстве / Бакштейн И.; Ред. серии Ельшевская Г. - М.:НЛО, 2015. - 464 с.: 60x90 1/16. - (Очерки визуальности) (Обложка) ISBN 978-5-4448-0241-0 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541317>
2. Переверзев М. П. Менеджмент в сфере культуры и искусства: Учебное пособие / М.П. Переверзев, Т.В. Косцов; Под ред. М.П. Переверзева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 192 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006927-2 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=414040>
3. Садохин А. П. Мировая культура и искусство: Учебное пособие / И.И. Толстикова; Науч. ред. А.П. Садохин. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 416 с.: 60x90 1/16. - (Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-98281-253-7, 300 экз. - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=460854>
4. Яскин А. П. Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротева, А.П. Яскин. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 304 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-005016-4 - URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=371935>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.17 Основы декоративно-прикладного искусства

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

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Технология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

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.