

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт филологии и межкультурной коммуникации  
Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Таюрский

\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Развитие жанров в русской музыке 19 века

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Музыка

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Сафиуллина Л.Г. (кафедра русского языка и методики его преподавания, Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого),  
Liliya.Safiullina@kpfu.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- эволюцию русского музыкального искусства 19 века;
- основные стилистические направления, жанровую "палитру" русской музыки;
- творческие портреты выдающихся композиторов России 19 столетия и их вклад в национальное музыкальное искусство;
- историю создания, особенности строения и стилистики их наиболее значимых музыкальных произведений;

Должен уметь:

- рассказать о русской музыкальной культуре XIX века, достижениях композиторов пореформенной эпохи, "серебряного века";
- жизни и творчестве крупных русских композиторов, иллюстрировать игрой (пением) фрагментов (тем) из их наиболее ярких и показательных произведений;
- осуществить разбор пройденных музыкальных произведений с точки зрения содержания, характера, музыкально-выразительных средств, формы, инструментовки, использовать полученные знания в педагогической практике;

Должен владеть:

- навыками музыкального анализа произведений разных жанров;
- комплексом слуховых представлений о стилистических направлениях русской музыки 19 столетия, индивидуальных композиторских стилях, наиболее показательных произведениях;
- способностью к сопоставлению, сравнению, проведению параллелей между явлениями западноевропейского и русского музыкального искусства; культурой речи, логикой изложения материала.

Должен демонстрировать способность и готовность:

использовать систематизированные музыкально-исторические и музыкально-теоретические знания в профессиональной деятельности учителя музыки, различать стилевые направления и жанры музыкального искусства

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.8 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (Музыка)" и относится к дисциплинам по выбору.

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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 8 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 2 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 91 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Введение. Становление русской композиторской школы	1	1	0	0	10
2.	Тема 2. Развитие жанров в русской музыке первой половины XIX века.	1	0	1	0	10
3.	Тема 3. Русский бытовой романс	1	0	1	0	10
4.	Тема 4. Становление жанров русской классической музыки в творчестве М.И.Глинки	1	2	0	0	10
5.	Тема 5. Развитие вокальных жанров в творчестве А.С.Даргомыжского	1	2	0	0	15
6.	Тема 6. Развитие жанров в творчестве композиторов "Могучей кучки"	1	1	0	0	10
7.	Тема 7. Русская музыкальная культура в 80-90 е годы XIX века	1	0	0	0	26
	Итого		6	2	0	91

**4.2 Содержание дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Введение. Становление русской композиторской школы**

Композиторская школа на рубеже XVIII-XIX вв.. Национальное преломление общеевропейских стилей эпохи - классицизма, сентиментализма. Типичная тематика. Общие особенности музыкального языка, роль бытовой музыки (в особенности фольклора) как основы творчества композиторов, языковое сближение церковных и светских жанров. Важнейшие жанровые области: опера, камерная вокальная музыка, хоровая музыка; меньшая роль инструментальных жанров. Основные особенности опер (Пашкевич, Фомин), "русской песни" (Дубянский, Козловский), нового духовного концерта (Березовский, Бортнянский), инструментальной музыки (Хандошкин, Бортнянский).

**Тема 2. Развитие жанров в русской музыке первой половины XIX века.**

Формирование ведущих жанров русской оперной классики (народная музыкальная драма, сказочно-эпическая опера, лирико-драматическая опера). Возрастание значения симфонической музыки (как самостоятельной ? вне пределов театра ? области). Приоритетное значение на данном этапе жанра крупного одночастного произведения. Расширение тематики и жанрового диапазона романса, обогащение его за счет разнообразия и тонкости эмоционального содержания, колорита, приемов вокального письма. Сравнительно второстепенное значение камерной инструментальной музыки. Утрата хоровыми жанрами их прежней ведущей роли, преимущественное внимание классиков к хоровой музыке как компоненту опер.

**Тема 3. Русский бытовой романс**

Значимость художественных достижений А.А.Алябьева (1787-1851), А.Е.Варламова (1801-1848), А.Л.Гурилева (1803-1858), национальный склад их музыки. Стабилизация и обогащение характерных музыкально-выразительных средств русского романса в произведениях этих композиторов.

Разнообразие жанров романсового творчества Алябьева. Круг образов; введение Алябьевым в вокальную лирику гражданской тематики, ее романтическая трактовка; особое значение темы изгнанничества. Социальная тема в поздних произведениях Алябьева, их близость русскому искусству 50-60-х годов. Драматизация и психологизация романса у Алябьева. Разнообразие приемов вокального письма и фортепианной фактуры, красочно-образительные элементы в фортепианном аккомпанементе. Стремление композитора к воссозданию местного колорита; черты восточной музыки в ?Кавказских песнях?.

Русская песня и лирический романс как основные жанры камерного вокального творчества Варламова и Гурилева. Задушевность и непосредственность высказывания. Сравнительная простота музыкального языка и форм, концентрация экспрессии в напевной вокальной мелодии, преобладание в фортепианном аккомпанементе "гитарных" формул.

**Тема 4. Становление жанров русской классической музыки в творчестве М.И.Глинки**

Глинка как основоположник русской музыкальной классики.

Общеввропейская основа музыкального языка и формообразования при ясно выраженном влиянии русского фольклора: черты народной песенности в мелодии, синтез классической функциональной системы и ладогармонических элементов фольклорного происхождения, первостепенная роль вариационности вплоть до ее сочетания с сонатностью, применение подголосочной полифонии.

Первостепенное значение опер в наследии Глинки. Создание Глинкой двух ведущих жанров русской оперной классики. Связи оперного творчества композитора с традициями русского и западноевропейского оперного театра.

Преобладание произведений жанрово-картинного характера. Ведущая роль жанра одночастного крупного произведения. Преобразование типовых форм европейской музыки. Использование народных тем, обусловившее приемы развития тематизма, черты формы, фактуры, оркестровки.

Опора на традиционные жанры в раннем романсовом творчестве и жанровое разнообразие произведений зрелого и позднего периодов.

#### **Тема 5. Развитие вокальных жанров в творчестве А.С.Даргомыжского**

Преимущественный интерес композитора к музыке со словесным текстом. Соотношение слова и музыки, вокальной и инструментальной партий. Первостепенное значение декламационности, новаторство в области речитатива. Традиционный в целом характер гармонии, постоянное использование типовых европейских форм при тяготении к сквозному строению. Городская песня и бытовой романс как основа музыкального языка Даргомыжского.

#### **Тема 6. Развитие жанров в творчестве композиторов "Могучей кучки"**

Эстетические принципы "Могучей кучки". Формирование в творчестве Балакирева существенных черт "кучкизма". Ведущая роль народно-жанрового и живописно-колористического начал. Определяющее влияние русского крестьянского фольклора. Ориентализм.

Тяготение кучкистов к симфонизму жанрово-картинного типа. Преобладание тематизма народно-песенного склада; использование подлинных народных мелодий. Существенная роль вариационности, внедрение ее в сонатную форму. Приоритетное значение жанров увертюры и симфонической поэмы. Жанровое разнообразие творчества Бородина. Эволюция камерного вокального творчества Мусоргского

#### **Тема 7. Русская музыкальная культура в 80-90 е годы XIX века**

Общественная жизнь России в этот период.

Ведущая роль Чайковского и Римского-Корсакова в русской музыке. Новое поколение композиторов. Тенденция синтезирования стилистических влияний кучкистов и Чайковского в музыке молодых композиторов.

Изменение соотношения музыкальных жанров у композиторов нового поколения, упадок оперного жанра, интерес к инструментальной музыке. Достижения в области симфонических, камерных, кантатно-ораториальных и хоровых жанров, балета.

Беляевский кружок. Деятельность РМО, БМШ, возникновение частных концертных организаций. Частные оперные антрепризы.

Выдающиеся музыканты-исполнители. Развитие музыкальной журналистики и науки.

### **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

### **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)**

- <http://krugosvet.ru> - <http://krugosvet.ru>
- <http://istoriyamuziki.narod.ru> - <http://istoriyamuziki.narod.ru>
- <http://rus-aca-music.narod.ru> - <http://rus-aca-music.narod.ru>
- <http://www.greatcomposers.ru/> - <http://www.greatcomposers.ru/>
- <http://www.intoclassics.net> - <http://www.intoclassics.net>

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

Методические рекомендации к лекциям.

На лекциях педагог освещает основные пути развития жанров в русской музыке 19 века. Подробно разбираются жанровые модели русских опер: сказочная, историко-героическая, историческая драма, лирико-психологическая музыкальная драма, лирические сцены; романсов: элегия, серенада, застольная песня, 'русская песня', восточный романс, драматический монолог, бытовая сценка, колыбельная, лирический романс, баллада, сатирическая зарисовка); симфонических произведений: симфония, увертюра, фантазия, картина. На лекциях проводятся параллели с жанрами зарубежного музыкального искусства. На этой основе происходит культурологическое осмысление музыкально-исторических явлений, формируются навыки сравнительного анализа у студентов.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях анализируются жанровые особенности изучаемых музыкальных произведений, их драматургическое и стилистическое воплощение. Большое внимание уделяется прослушиванию и просмотру произведений, работе с нотным текстом.

Методические рекомендации к письменной работе.

Письменная работа позволяет экономить время преподавателя, дает возможность поставить всех студентов в одинаковые условия, возможность разработки равноценных по трудности вариантов вопросов, возможность объективно оценить ответы при отсутствии помощи преподавателя, возможность проверить обоснованность оценки, уменьшение субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями. Среди заданий представлены 2 типа:

1. определить на слух фрагмент изучаемого произведения с указанием композитора, сочинения, раздела формы, темы;
2. указать особенности развития жанров в творчестве русских композиторов обозначенного периода.

Оба типа заданий необходимы для глубокого постижения материала. Первый тип заданий помогает обрести необходимый слуховой опыт, уметь свободно ориентироваться в музыкальном материале. Второй тип заданий способствует теоретическому осмыслению явлений отечественной музыкальной культуры золотого века и предполагает развернутые ответы.

Методические рекомендации к устному опросу.

На устный вопрос выносятся несложные вопросы, имеющие один вариант ответа и выявляющие степень владения студентами фактологией.

Методические рекомендации к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов подразумевает работу с текстами лекций, учебников, монографий и статей; конспектирование материала; прослушивание и запоминание на слух музыкальных произведений с выявлением основного тематизма, разделов формы, освоением их стилистического и жанрового своеобразия; исполнения фрагментов музыкальных сочинений русских композиторов.

#### **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.

#### **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 "Музыка".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.8 Развитие жанров в русской музыке 19 века

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

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Музыка

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

**Основная литература:**

Лозинская, В. П. Русская музыка с древнейших времен до середины XX века [Электронный ресурс] : монография / В. П. Лозинская. - Красноярск: Сибирский федеральный ун-т, 2013. - 140 с.

<http://www.znaniium.com/bookread.php?book=492764>

Петровская И.Ф. Другой взгляд на русскую культуру XVII в. Об инструментальной музыке и о скоморохах. Исторический очерк. М.: 'Композитор', 2013. - 288 с. <http://e.lanbook.com/book/10481/>

Левая Т.Н. История отечественной музыки второй половины XX в. М.: 'Композитор', 2010. - 556 с. <http://e.lanbook.com/book/41044/>

Привалов С.Б. Русская музыкальная литература. Музыка XI - начала XX в. М.: 'Композитор', 2010. - 392 с. <http://e.lanbook.com/book/2849/>

**Дополнительная литература:**

Кудряшов А.Ю. Теория музыкального содержания. Художественные идеи европейской музыки XVII - XX вв. Изд. 2-е, стереотип. М.: 'Лань', 'Планета музыки', 2010. - 432 с. <http://e.lanbook.com/book/1975/>

Холопова В.Н. Теория музыки: мелодика, ритмика, фактура, тематизм: Учебное пособие. Изд. 2-е, стереотип. М.: 'Лань', 'Планета музыки', 2010. - 368 с. <http://e.lanbook.com/book/1978/>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.8 Развитие жанров в русской музыке 19 века

**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: Музыка

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе ПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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.