

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 русского языка и межкультурной коммуникации им. И.А. Бодуэна де Куртенэ



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Фонетика, орфоэпия русского языка

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Русский язык и литература

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

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): доцент, к.н. (доцент) Рахимова Д.И. (кафедра русского языка и методики его преподавания, Высшая школа русского языка и межкультурной коммуникации им И А Бодуэна де Куртенэ),
Dinara.Rahimova@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-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

фонетические особенности устной и письменной коммуникации в профессиональной деятельности;
основные фонетические термины и понятия, необходимые для совершенствования языковой и коммуникативной компетентности;
теоретические основы фонетики современного русского литературного языка.

Должен уметь:

создавать письменные тексты и устные сообщения различных стилей речи, используя фонетические ресурсы русского языка;
редактировать и корректировать письменные тексты и устные сообщения с их последующим фонетическим анализом;
анализировать и интерпретировать нормативно-правовые документы федерального, регионального, муниципального уровней и локальные акты образовательной организации, соотнося их с содержанием и задачами образовательной деятельности, организацию образовательного процесса в области фонетики современного русского литературного языка.

Должен владеть:

некоторым опытом устной и письменной коммуникации на иностранном языке при изучении новейшей научной литературы по фонетике, в том числе с использованием современных коммуникационных и интерактивных технологий;
некоторым навыком профессиональной коммуникации, в том числе на иностранном языке- алгоритмами осуществления профессиональной педагогической деятельности на основе специальных научных знаний по фонетике;
некоторым навыком развития у обучающихся познавательной активности при изучении фонетики русского языка

Должен демонстрировать способность и готовность:

Осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах), осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний в области фонетики, орфоэпии русского языка.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.07.03 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Русский язык и литература)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 1, 2 курсах в 2, 3 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 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 23 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 14 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 76 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует во 2 семестре; экзамен 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	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Фонетика как раздел языкознания. Сегментные и суперсегментные единицы.	2	2	0	0	0	0	0	20
2.	Тема 2. Артикуляционная классификация звуков русского языка	2	2	0	0	0	0	0	48
3.	Тема 3. Фонетическая транскрипция Знаки фонетической транскрипции.	3	2	0	6	0	0	0	4
4.	Тема 4. Фонология	3	2	0	6	0	0	0	2
5.	Тема 5. Орфоэпия	3	0	0	2	0	0	0	2
	Итого		8	0	14	0	0	0	76

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Фонетика как раздел языкознания. Сегментные и суперсегментные единицы.

Предмет, задачи и разделы фонетики. Методы изучения фонетики. Звуковое членение речи. Звуковое членение речи. Сегментные и суперсегментные фонетические единицы и признаки. Суперсегментные единицы и признаки. Особенности русского ударения. Особенности русской интонации. Основные компоненты речепроизводства: инициация, фонация, артикуляция

Тема 2. Артикуляционная классификация звуков русского языка

Транскрипция. Фонетическая транскрипция. Транскрипция и экспериментальная фонетика. Транскрипция и орфоэпия. Русская фонетическая транскрипция. Знаки фонетической транскрипции. Обозначение гласных звуков. Диакритические знаки для гласных. Гласные ударного слога. Гласные первого предупредительного слога. Гласные предупредительных неприкрытых слогов. Гласные других безударных слогов. Обозначение согласных звуков. Диакритические знаки для согласных.

Тема 3. Фонетическая транскрипция Знаки фонетической транскрипции.

Изменения звуков в речевом потоке, вызванные их позицией и обусловленные действующими в языке фонетическими законами. Различные виды позиционных изменений. Позиционная мена гласных, обусловленная их положением по отношению к ударению; ее разновидности (перекрестная и параллельная мена); изменения ударных гласных, вызванные качеством твердости-мягкости окружающих согласных. Позиционная мена согласных по признаку глухости-звонкости, ее виды. Позиционная мена согласных по признаку твердости-мягкости. Позиционные изменения согласных: ассимилятивное смягчение, лабиализация, назализация, озвончение аффрикат и звука Х, оглушение сонорных.

Тема 4. Фонология

Звуки речи и звуки языка. Понятие фонемы. Функции фонемы: сигнификативная и перцептивная. Чередование звуков. Позиционные чередования. Параллельные и перекрещивающиеся фонетические чередования: чередования согласных по глухости-звонкости, твердости-мягкости, чередование гласных в зависимости от соседства твердых и мягких согласных и от положения по отношению к ударному слогу. Нейтрализация фонем. Понятие позиционной мены и позиционных изменений. Доминанта, варианты, вариации фонем, гиперфонема. Фонологические школы: Московская, Ленинградская, Пражская. Фонологическая система русского языка. Состав гласных и согласных фонем. Консонантный характер фонологической системы. Дифференциальные и интегральные признаки. Система гласных фонем. Сильные и слабые позиции гласных фонем. Система согласных фонем. Парные и непарные фонемы по глухости - звонкости, твердости - мягкости.

Сильные и слабые позиции согласных фонем по глухости-звонкости, твердости-мягкости. Синтагматика и парадигматика фонем.

Тема 5. Орфоэпия

Предмет орфоэпии. Понятие литературной нормы; ее стабильность и историческая изменчивость. Варианты нормы. Нормы орфоэпии. Эволюционный характер развития нормы. Варианты произношения как условие развития орфоэпической нормы. Вариантность согласных. Особенности произношения заимствованных слов. Стили произношения. Русское литературное произношение в его историческом развитии. Понятие старомосковской произносительной нормы. Старшая и младшая орфоэпическая норма. Орфоэпические словари и справочники.

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 планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Российские электронные библиотеки - www.elbib.ru

Русский филологический портал - www.philology.ru

Справочно-информационный портал по русскому языку - www.gramota.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Слушание и запись лекций - сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность студента. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим студентом. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое "конспектирование" приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.
практические занятия	Изучение научной, учебной и иной литературы требует ведения рабочих записей. Форма записей может быть весьма разнообразной: простой или развернутый план, тезисы, цитаты, конспект. Выписки - небольшие фрагменты текста, содержащие в себе квинтэссенцию содержания прочитанного. Выписки позволяют в концентрированной форме и с максимальной точностью воспроизвести наиболее важные мысли автора, статистические и иные сведения. Тезисы - сжатое изложение содержания изученного материала, они незаменимы для подготовки глубокой и всесторонней аргументации письменной работы любой сложности, а также для подготовки выступлений.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа рассматривается как важнейшее звено в этой системе. Программой предусматривается выполнение индивидуальных заданий (см. методическое пособие по курсу), способствующих организации контроля над усвоением знаний и формированием умений и навыков у студентов. Контроль работы студентов осуществляется в форме опросов, письменных работ, анализа и обсуждения выполненных работ.
экзамен	Экзамен сдается по билетам. Цель экзамена - проверка и оценка уровня полученных студентом специальных познаний по учебной дисциплине, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы. Рекомендуются для подготовки к экзаменам учебники и специальную литературу преподаватели называют студентам еще на первых лекциях. . Студент в целях получения качественных и системных знаний должен начинать подготовку к экзамену задолго до его проведения, лучше с самого начала лекционного курса. Для этого на кафедре имеются базисные (основные) вопросы. Самостоятельная работа по подготовке к экзамену во время сессии должна планироваться студентом, исходя из общего объема вопросов, вынесенных на экзамен, так, чтобы за предоставленный срок он смог равномерно распределить приблизительно равное количество вопросов для ежедневного изучения (повторения). Важно, чтобы один последний день (либо часть его) был выделен для дополнительного повторения всего объема вопросов в целом. Это позволяет студенту самостоятельно перепроверить усвоение материала.

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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Русский язык и литература".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Русский язык и литература

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

Мусатов, В. Н. Русский язык: Фонетика. Фонология. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный ресурс] : учеб.пособие / В. Н. Мусатов. - 3-е изд., перераб. - М.: ФЛИНТА, 2017. - 328 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=456282>

Гулакян, Б. С. Фонетико-фонологические универсалии, фреквенталии, контрасты (лингвистический, лингводидактический аспекты) [Электронный ресурс] : монография / Б. С. Гулакян. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 96 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=455056>

Ганиев, Ж. В. Современный русский язык: фонетика, графика, орфография, орфоэпия: учебное пособие / Ж. В. Ганиев. - Москва : ФЛИНТА : Наука, 2012. - 200 с. + CD. ISBN 978-5-9765-1044-9 (ФЛИНТА), ISBN 978-5-02-037405-8 (Наука). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/454912> (дата обращения: 05.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Грищенко, А. И. Фонетика современного русского литературного языка [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. И. Грищенко, М. Т. Попова. - Москва : МПГУ, 2018. - 136 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=1020583>

Мальшева, Е. Г. Фонетика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Е. Г. Мальшева, О. С. Рогалева. - М. : Флинта : Наука, 2012. - 64 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=455860>

Современный русский язык: Фонетика. Фонология. Графика. Орфография [Электронный ресурс]: учеб.пособие / А.Ф. Пантелеев, Е.В. Шейко, Н.А. Белик. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 132 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=752146>

Самотик, Л. Г. Лексика современного русского языка : учебное пособие / Л. Г. Самотик. - 2-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2012. - 510 с. - ISBN 978-5-9765-1393-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/455727> (дата обращения: 05.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

Калинин, А. В. Лексика русского языка : учебное пособие / А. В. Калинин. - 2-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-9765-1344-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/458185> (дата обращения: 05.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Нетяго, Н. В. Лексикология современного русского языка : краткий курс для иностранных учащихся: учебно-методическое пособие / Нетяго Н.В., Дюзенли М.В., - 2-е изд., стер. - Москва :Флинта, Изд-во Урал. ун-та, 2017. - 99 с. ISBN 978-5-9765-3184-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/949727> (дата обращения: 05.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Чурилина, Л. Н. Современный русский язык. Лексикология: лексическая семантика: учебное пособие / Л.Н. Чурилина, Е.Н. Деревскова. - Москва : ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 163 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-369-01320-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/444531> (дата обращения: 05.04.2020). - Режим доступа: по подписке

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.07.03 Фонетика, орфоэпия русского языка*

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Русский язык и литература

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

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 "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.