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 русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
(Ф.Ф. Алиев)
_____ 18 февраля 2022 г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

# Программа дисциплины

Фонетика

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология
Профиль подготовки: Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очно-заочное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

**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



ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Халитова Л.К. (кафедра романо-германской филологии, Высшая школа русской и зарубежной филологии им. Льва Толстого), lilia_khalitova@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-2 | Способен использовать в профессиональной деятельности, в том числе педагогической, основные положения и концепции в области общего языкознания, теории и истории основного изучаемого языка (языков), теории коммуникации |
| 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, лексические, грамматические средства изучаемого языка в соответствии с литературной нормой; а также выявлять стилистическое многообразие;

- основные принципы стилистической дифференциации изучаемого языка;

- коммуникативные методы на государственном и иностранном языках;

- отдельные информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации; основные пути обмена информацией, их значение в работе образовательного учреждения, значение планирования в профессиональной деятельности;

- базовые основы стилистики официальных и неофициальных писем на государственном и иностранном(ых) языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.

Должен уметь:

- понимать общее содержание сложных текстов, строить четкие аргументированные высказывания на изучаемом языке, освещать обсуждаемую проблему с разных сторон;

- создавать тексты разных стилей и жанров, соответствующие нормам современного русского литературного языка;

- использовать оптимальные методы коммуникации с учетом социокультурных особенностей социальных групп на государственном и иностранном языках;

- решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов;

- использовать не менее 500 терминологических единиц и терминоэлементов на государственном и иностранном(ых) языках для ведения деловой переписки.

Должен владеть:

- навыками спонтанной устной и письменной речи на различные темы в ходе бытовой, научной и профессиональной коммуникации;

- навыками восприятия и создания устных и письменных текстов разных стилей;

- коммуникативными методами на государственном и иностранном языках для профессионального взаимодействия на государственном и иностранном языках;

- основными навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке по профессиональной проблематике;

- отдельными навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках;

отдельными навыками устного делового разговора на государственном и иностранном(ых) языках.

Должен демонстрировать способность и готовность:

к дальнейшему самосовершенствованию и применению полученных знаний в профессиональной деятельности.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.13.02 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.03.01 "Филология (Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

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

Контактная работа - 25 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 12 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 47 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: 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 | 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. Phonetics as a science (Фонетика как наука) | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| 2. | Тема 2. The articulatory aspect of the English speech sounds (Артикуляционный аспект звуков речи английского языка) | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 3. | Тема 3. The functional aspect of speech sounds (Функциональный аспект звуков речи английского языка) | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 4. | Тема 4. The syllabic structure of English words (Слоговая структура английских слов) | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 5. | Тема 5. The accentual structure and intonation (Ударение в английском языке) | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 6. | Тема 6. The intonation (Интонация) | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 7. | Тема 7. The principal types of English pronunciation (Основные региональные типы произношения) | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 8. | Тема 8. Phonostylistics. Phonosemantics (Sound Symbolism) (Фоностилистика. Звуковой символизм) | 3 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| | Итого | | 12 | 0 | 12 | 0 | 0 | 0 | 47 |

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

**Тема 1. Phonetics as a science (Фонетика как наука)**

Students learn about Phonetics as a science, the history and development of the subject. They learn the following branches of phonetics: acoustic, articulatory, auditory, and functional. the latter is emphasized as the science of Phonology in foreign linguistics. Each branch has its methods of phonetic investigation.

**Тема 2. The articulatory aspect of the English speech sounds (Артикуляционный аспект звуков речи английского языка)**

The lecture is focused on the articulatory classification of English consonants and articulatory classification of English vowels. Consonants are classified according to the place and manner of articulation, voicing value, work of the soft palate etc. Vowels are classified according to lip position, tong movement, character of the vowel end etc.

**Тема 3. The functional aspect of speech sounds (Функциональный аспект звуков речи английского языка)**

Students learn about phonemes and variants of phonemes - allophones, types of phonemes and the differences between them. They also study methods of phonological analysis and functions of the phoneme. In connected speech there occur modifications of phonemes. Sound alternations. The theory of neutralization of phonemes.

**Тема 4. The syllabic structure of English words (Слоговая структура английских слов)**

The lecture focuses on the theories on the nature of the syllable and syllable formation. Students learn the main theoretical vies of the most prominent phoneticians. The special focus is given to peculiarities of English syllable division and differences between Russian rules. Functions of the syllable.

**Тема 5. The accentual structure and intonation (Ударение в английском языке)**

The students learn about word stress, types of word stress and the nature of word stress. The accentual structure of English words. Word accentual tendencies are the following: recessive, retentive and rhythmic (synchronically and diachronically). Degrees of word stress. The functions of word stress.

**Тема 6. The intonation (Интонация)**

The lecture focuses on English intonation, its nature and components. The structure of the intonation group and rhythmic group. Types of nuclear tones. Types of the pre-head, the head, the tail. Sentence stress (utterance stress). Rhythm and tempo. Pausation and tamber. Functions of intonation. The main differences between English and Russian intonation.

**Тема 7. The principal types of English pronunciation (Основные региональные типы произношения)**

The students learn about Southern English Pronunciation (known as RP). The Northern English Pronunciation. Standard English of Scotland. The Cockney Dialect. The Irish English Pronunciation. The American variant of the English language. The English language in Australia. The Canadian English. Orthoepic norms.

**Тема 8. Phonostylistics. Phonosemantics (Sound Symbolism) (Фоностилистика. Звуковой символизм)**

The students learn about the stylistic devices used in poetry and classification of phonetic styles. The lecture focuses on the following Intonational styles: academic/scientific, informational, artistic, spoken, publicistic and others. Types of Sound Symbolism, for example, iconism, clustering and onomatopoeia.

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);

- критерии оценивания сформированности компетенций;

- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);

- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;

- критерии оценивания для каждого оценочного средства;

- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

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

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

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

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

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

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

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

Basic Segments of Speech (Vowels I) Cardinal vowels - https://www.youtube.com/watch?v=xa5bG_wrK7s

British Library. Learning: Sounds familiar - http://www.bl.uk/learning/langlit/sounds/your-voices/

Clark J., Yallop C. An Introduction to Phonetics and Phonology: second editionhttp://books.google.ru/books?id=s863co8-vTgC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=falsehttp://books.google.ru/books?id=s863 - http://books.google.ru/books?id=s863co8-vTgC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false

Phonetics vs. Phonology - https://www.youtube.com/watch?v=De4iMKxSpgY

Queen's Christmas Message 2009 - http://www.youtube.com/watch?v=T12qfpSwUS0\

The Great Vowel Shift - https://www.youtube.com/watch?v=zyhZ8NQOZeo

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

| Вид работ | Методические рекомендации |
|---|---|
| лекции | В ходе лекционных занятий студентам необходимо вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на термины, категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции. Рекомендуется задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. |
| практические занятия | При подготовке к семинарским (практическим) занятиям необходимо прочитать рекомендованную литературу, подготовить на пересказ заданный теоретический материал, повторить тему предыдущего урока, выполнить задания после каждой темы письменно, затранскрибировать перечисленные слова, посмотреть рекомендованный видео (прослушать аудио) материал. |

| Вид работ | Методические рекомендации |
|---|---|
| самостоя-тельная работа | Самостоятельная работа студентов по дисциплине проходит в виде регулярного выполнения практических домашних заданий и упражнений с целью проверки усвоения и закрепления материала, изученного на предыдущем занятии. Также студентам рекомендуется просмотр видео лекций по темам урока и подготовка докладов. Студентам рекомендуется прослушивать аудиоматериалы и просматривать видеоматериалы, озвученные носителями языка, зарегистрироваться на сайтах языкового обмена. В самостоятельной работе студентов особая роль отводится умению работать с книгой, т.к. во многом эффективность обучения, общая культура и профессиональный уровень будущего специалиста определяется умением. Самостоятельная работа организуется на основе полученных знаний с использованием литературы по учебному курсу, методических рекомендации, консультаций. В процессе самостоятельной работы студент должен активно воспринимать, осмысливать изученную информацию, выбирая из нее самое главное, и научиться выстраивать план ответа, глобально расширяя языковое познание. |
| экзамен | Вопросы к экзамену строятся на основе пройденного в течение семестра материала. В экзаменационный билет входит два теоретических вопроса. Экзамен проходит в устной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий/ вопросов. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий. |

## 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 45.03.01 "Филология" и профилю подготовки "Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение".

*Приложение 2*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.О.13.02 Фонетика*

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

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология
Профиль подготовки: Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очно-заочное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2022

**Основная литература:**

1. Курашкина, Н. А. Основы фонетики английского языка. The Essentials of English phonetics: учебное пособие / Н. А. Курашкина. - Москва: ФЛИНТА, 2013. - 140 с. - ISBN 978-5-9765-1611-3. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/462806 (дата обращения: 03.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

2. Практическая фонетика английского языка. Practical phonetics of the English language: учебное пособие / [М-вообразованияинаукиРос. Федерации, Гос. образоват. учреждение высш. проф. образования 'Казан. (Приволж.) федер. ун-т'; сост.:] И. И. Кузнецова, О. Д. Кузьмина.Казань: [Отечество], 2013. - 121 с. (49 экз)

3. Рубанова, О. А. Основы теоретической фонетики современного английского языка: учебное пособие / О. А. Рубанова; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2017. - 126 с. - ISBN 978-5-9275-2458-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021576 (дата обращения: 03.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Ершова, О. В. Английская фонетика: от звука к слову: учебное пособие по развитию навыков чтения и произношения / О. В. Ершова, А. Э. Максаева. - Москва: Флинта : Наука, 2011. - 136 с. - ISBN 978-5-9765-1050-0 (Флинта), ISBN 978-5-02-037411-9 (Наука). - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/429173 (дата обращения: 03.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

2. Яценко Г.С. Новые тенденции в фонетике современного английского языка. Электронный конспект лекций.Казань: К(П)ФУ, 2013. - 44 с. Текст: электронный. - URL:

http://libweb.kpfu.ru/ebooks/04_178_A5kl-000396.pdf(дата обращения: 03.04.2020). - Режим доступа: открытый.

*Приложение 3*
*к рабочей программе дисциплины (модуля)*
*Б1.О.13.02 Фонетика*

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

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Зарубежная филология: иностранный (английский) язык, переводоведение

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2022

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.