

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 филологии и культуры им. Льва Толстого



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ

Турилова Е.А.
"___" 20___ г.

Программа дисциплины

Грамматика английского языка

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

Профиль подготовки: Русский язык и иностранный (английский) язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

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. Шакирова Д.Ш. (кафедра контрастивной лингвистики, Высшая школа зарубежной филологии и межкультурной коммуникации им И А Бодуэна де Куртенэ), Dilyara.Israfilova@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-5	Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
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:

- особенности и структуру грамматического строя английского языка
- грамматические конструкции английского языка на уровне не ниже Intermediate

Должен уметь:

- использовать систематизированные теоретические и практические знания при решении социальных и профессиональных задач
- идентифицировать и формулировать грамматическое значение категориальных форм и видов синтаксической связи
- корректно применять полученные знания на практике, в условиях устного и письменного общения.
- вести беседу с партнером на различные темы грамотно, без ошибок.

Должен владеть:

- грамотной английской речью
- умением соотносить полученные знания
- основами лингвистической и коммуникативной компетенции;
- современными формами и средствами диагностики качества усвоения учебного материала и коррекции результатов обучения
- мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.08.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилиями подготовки) (Русский язык и иностранный (английский) язык)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 2 курсе в 3, 4 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 - 59 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 58 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 13 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 3 семестре; зачет с оценкой в 4 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-мestr	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стое-тель-ная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практические занятия, всего	Практические в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Review of verb tenses	3	0	0	7	2	0	0	0
2.	Тема 2. Passive voice	3	0	0	7	2	0	0	0
3.	Тема 3. Modal verbs	3	0	0	7	2	0	0	0
4.	Тема 4. Reported speech	3	0	0	7	2	0	0	1
5.	Тема 5. . Conditionals. Unreal time and subjunctions	3	0	0	6	2	0	0	1
6.	Тема 6. Articles and Nouns	4	0	0	6	0	0	0	2
7.	Тема 7. Prepositions	4	0	0	4	0	0	0	2
8.	Тема 8. Adjectives and adverbs	4	0	0	4	0	0	0	2
9.	Тема 9. Gerunds and infinitives	4	0	0	4	0	0	0	2
10.	Тема 10. Relative, participle and other clauses	4	0	0	6	0	0	0	3
	Итого		0	0	58	10	0	0	13

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Review of verb tenses

Повторение основных времен английского языка: Present Simple and Present Continuous. Past Simple, Present Perfect, Present Perfect Continuous.

Past Continuous, Past Perfect, Past Perfect Continuous. Future Tenses (simple, continuous, perfect, be going to etc.). More future forms: be about to, be due to, be on the point/verge of, etc.

Тема 2. Passive voice

Правила формирования пассивного залога. Причины употребления пассивного залога в английском языке. Агент: когда пассивный залог не нуждается в указании лица, выполнившего действие. Causative. Альтернативные формы пассивного залога, конструкции have something done;get something done; get someone to do something, etc.

Тема 3. Modal verbs

Основные функции и ситуации употребления модальных глаголов в английском языке (can/could, may/might, should/ought to, have to/must, would etc.). Модальные глаголы для выражения сожаления, уверенности, возможности (must have/can't have + past participle; should/ought to have + past participle; may/might have + past participle).

Тема 4. Reported speech

Правила формирования косвенной речи в английском языке. Способы передачи высказываний, мыслей, утверждений, вопросов (специальных и общих), предложений при формировании косвенной речи. Нюансы при формировании косвенной речи. Изменение временных указателей, наречий, местоимений при формировании косвенной речи.

Тема 5. . Conditionals. Unreal time and subjunctions

Особенности придаточных предложений условия и времени в английском языке. Основные виды условных предложений в английском языке: Zero conditional, First conditional, Second conditional, third conditional, Mixed conditional.

Выражения времени и предпочтений:I wish/If only + Past Simple/Past Prfect/would; it's time + to infinitive/Past Simple; it's high time/it's about time..., etc., I'd rather...,I'd better...+bare infinitive; I'd prefer...+ to infinitive. Subjunctions.

Тема 6. Articles and Nouns

Правила употребления определенного артикля "the", неопределенного артикля "a/an" и нулевого артикля, исключения. Понятие исчисляемых и не исчисляемых существительных. Существительные, существующие исключительно во множественном числе в английском языке. Коллективные существительные. Выражение принадлежности. Безличные местоимения.

Тема 7. Prepositions

основные предлоги места и времени в английском языке. Основные различие at/in/on во временном и пространственном аспекте. Предлоги места и движения.

Разница между *between* и *among*.

Зависимые предлоги после глаголов, существительных и прилагательных.

Устойчивые фразы и выражения, начинающиеся с предлогов.

Тема 8. Adjectives and adverbs

Атрибутивная и предикативная позиция прилагательных.

Группы прилагательных: позиция прилагательных, парные прилагательные.

Сравнительная и превосходная степени прилагательных: усиление и ослабление значения. Другие способы передачи сравнения.

Градуальные и неградуальные прилагательные.

Формирование и употребление наречий. Формы наречий, вызывающие трудности: *hard/hardly, close/closely, late/lately, etc.*

Позиция и функции наречий в предложении.

Тема 9. Gerunds and infinitives

Глаголы, после которых следует употреблять *to infinitive/ bare infinitive/ gerund*.

Глаголы, с которыми возможно употребление как инфинитива, так и герундия без изменения в значении высказывания.

Глаголы, с которыми возможно употребление как инфинитива, так и герундия со значительным изменением в значении высказывания.

Структура *verb+object+to infinitive*.

Тема 10. Relative, participle and other clauses

Придаточные предложения типов *Defining/Non-defining*.

Местоимения и наречия в придаточных предложениях: *who, which, that, where, when, whereby etc.*

Предлоги в придаточных предложениях.

Причастные придаточные предложения: *active and passive forms of participles*. Позиция причастий и их отношение к подлежащему. Причастные придаточные предложения времени и последовательности действий. Причастные придаточные предложения причины, условия и результата. Сокращенные придаточные предложения.

Инфинитивные придаточные предложения. Инфинитивные придаточные предложения цели и результата.

Именные придаточные предложения и другие именные конструкции. Сравнительные придаточные предложения с существительным.

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 №14-55-996бин/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

Useful English - ресурс для изучающих англ.яз. - www.usefulenglish.ru

Английская страничка - ресурс для изучающих англ.яз - www.englishpage.com

Английский клуб - ресурс для изучающих англ.яз - www.englishclub.com
ресурс для изучающих англ.яз - www.englishtips.org
сайт для начинающих изучать англ.яз - www.english-easy.info
сайт для подготовки к Кембриджским экзаменам - www.flo-joe.co.uk

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)

Useful English - ресурс для изучающих англ.яз. - www.englishtips.org
Английская страничка - ресурс для изучающих англ.яз - www.englishpage.com
ресурс для изучающих англ.яз - www.usefulenglish.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	<p>Студентам следует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию; - до очередного практического занятия по литературным источникам проработать теоретический соответствующей темы занятия. <p>Рассмотрение тем рабочей программы дисциплины. Выполнение разнообразных практических заданий, предложенных преподавателем для приобретения практических умений и навыков, связанных с изучением дисциплины. Работа в малых группах после предъявления части материала преподавателем, суммирование приобретенных знаний или получение новых эмпирическим путем (просмотр видео, изучение карт, чтение текста и формулирование собственных выводов). Работа с конспектом занятий, проверка знаний в ходе контрольных заданий, выполнение письменного домашнего задания в срок.</p> <p>Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющие письменного решения задач или не подготовившиеся практическому занятию, рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме, изучавшейся на занятии. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов осуществляется по следующим направлениям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) подготовка к практическим занятиям, в том числе процедурам текущего контроля; 2) выполнение домашнего задания. <p>Также студентам следует самостоятельно выполнять дополнительные задания, руководствуясь литературой и интернет-ресурсами, рекомендуемой преподавателем.</p> <p>При наличии вопросов или необходимости консультации студенту необходимо обратиться к преподавателю.</p>
зачет с оценкой	<p>В процессе подготовки к зачету рекомендуется:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составить план повторения материала в соответствии с собственным ритмом работы. При необходимости сделать памятки источников литературы к тому или иному вопросу, записать основные понятия, которые нужно запомнить. 3. Составить опорную схему ответа по вопросу. Для этого закодируйте текст с помощью ключевых слов, букв-сигналов и чертежей. Изобразите опору, обеспечивая логическое последовательное раскрытие темы (ответа на вопрос). Используйте цветные карандаши, подчёркивание, чтобы выделить основной материал. 4. Материал повторять большими частями. Объедините в смысловые части несколько параграфов (пунктов). Читая, обращайте внимание на те места, которые вы слабее помните. 5. Не ограничиваться воспроизведением материала. После каждой темы обращайтесь к сборнику задач, упражняйте знания в процессе применения. 6. Отведите время для ежедневного повторения. Хорошо бы повторять материал утром и вечером или после выполнения домашнего задания.

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 иностранный (английский) язык".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.08.04 Грамматика английского языка

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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

Профиль подготовки: Русский язык и иностранный (английский) язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Комаров, А. С. A Practical Grammar of English for Students. Практическая грамматика английского языка для студентов [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А. С. Комаров. - 2-е изд., стер. - М.: Флинта, 2012. - 248 с. // <http://znanium.com/bookread.php?book=455224>
2. Murphy R. English Grammar in Use: A self-study and practice book for intermediate students. Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
3. К. А. Гузеева Т. Г. Трошко Английский язык: Справочные материалы - М.: Просвещение, 1992.
4. В. И. Левенталь Английский язык: Просто о сложном. Практический курс. - М.: Лайда, 1991.
5. В. В. Бондарева Английская грамматика в забавных рассказах. - СПб.: КАРО, 2002.
6. Л. И. Здановская Нескучная грамматика английского языка. - Ростов н / Д: 'Феникс', Харьков 'Торсинг', 2005.

Дополнительная литература:

1. Сиполс, О. В. Develop Your Reading Skills: Comprehension and Translation Practice. Обучение чтению и переводу (английский язык) [Электронный ресурс] : учеб. пособие / О. В. Сиполс. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта : Наука, 2011. - 376 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=409896>
2. English Articles in Use. Артикли: объяснение, употребление, тренинг: Учебно-методическое пособие Учебное пособие / Сергеева Ю.М. - М.:МПГУ, 2012. - 204 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=758059>
3. В. Л. Каушанская Грамматика английского языка (на английском языке): Пособие для студентов педагогических вузов и университетов - М.: Старт, 2000.
4. В. Л. Каушанская Сборник упражнений по грамматике английского языка: Пособие для студентов педагогических вузов и университетов - М.: Старт, 2000.
5. И. П. Крылова, Е. М. Гордон Грамматика современного английского языка (на английском языке): Учебник для институтов и факультетов иностранных языков - 8-е изд. - М.: Книжный дом 'Университет', 2002.
6. И. П. Крылова Сборник упражнений по грамматике английского языка: Учебное пособие для институтов и факультетов иностранных языков - 7-е изд. - М.: Книжный дом 'Университет', 2002.
7. Ю. Б. Голицынский Грамматика английского языка: Сборник упражнений - СПб.: КАРО, 2004.
8. Н. А. Бонк Учебник английского языка в 2-х ч. Часть 2.е - Переиздание. - М.: Деконт + - ГИС, 2001.
9. Т. М. Жималенкова, Н. А. Мыльцева Универсальный справочник по грамматике английского языка (Universal Reference English Grammar) - М.: Глосса, 1995.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.08.04 Грамматика английского 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 иностранный (английский) язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

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.