

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт фундаментальной медицины и биологии



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Проф. Д. А. Таюрский

» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Мультимедийные технологии в обучении английского языка

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

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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) старший преподаватель, б/с Налимова И.С. (кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), wild_bees@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
ПК-2	Владеет устной и письменной речью на иностранном языке, навыками аудирования, перевода и ведения дискуссий, умение использовать потенциал языка для достижения коммуникативных целей
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:

В результате изучения дисциплины студент должен знать: комплекс знаний по содержанию и структуре системы обучения иностранным языкам (цели и задачи обучения, подходы к обучению языку, принципы, методы, средства, организационные формы обучения); особенности взаимодействия методики с базисными для нее науками.

Должен уметь:

В результате изучения дисциплины студент должен уметь использовать современные технологии в обучении иностранным языкам, практически применять приемы и методы обучения иностранному языку, готовить учебные материалы для занятий с учетом этапа и профиля обучения.

Должен владеть:

В результате изучения дисциплины студент должен владеть системой анализа и оценивания индивидуально-психологических особенностей учащихся и уровня их владения иностранным языком.

Должен демонстрировать способность и готовность:

В результате изучения дисциплины студент должен

Знать: комплекс знаний по содержанию и структуре системы обучения иностранным языкам (цели и задачи обучения, подходы к обучению языку, принципы, методы, средства, организационные формы обучения); особенности взаимодействия методики с базисными для нее науками.

Уметь: использовать современные технологии в обучении иностранным языкам, практически применять приемы и методы обучения иностранному языку, готовить учебные материалы для занятий с учетом этапа и профиля обучения, анализировать и оценивать индивидуально-психологические особенности учащихся и уровень их владения иностранным языком.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.14.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Биология и английский язык)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 3 курсе в 5 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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 10 часа(ов), практические занятия - 26 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 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. Мультимедийные технологии при обучении аудированию на английском языке	5	2	4	0	6
2.	Тема 2. Мультимедийные технологии при обучении чтению на английском языке	5	2	6	0	6
3.	Тема 3. Мультимедийные технологии при обучении говорению на английском языке	5	2	4	0	6
4.	Тема 4. Мультимедийные технологии при обучении грамматике на английском языке	5	2	4	0	6
5.	Тема 5. Мультимедийные технологии при обучении лексике на английском языке	5	1	4	0	6
6.	Тема 6. Мультимедийные технологии при обучении английскому языку для специальных целей	5	1	4	0	6
	Итого		10	26	0	36

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Мультимедийные технологии при обучении аудированию на английском языке

В настоящее время одной из важнейших задач высшей школы является формирование у студентов умения самостоятельно планировать и организовывать свою деятельность, тем самым, способствуя развитию у них автономии.

Примеры мультимедийных технологий при обучении аудированию на английском языке: аудио и видео подкасты, просмотр новостей, фильмов.

Тема 2. Мультимедийные технологии при обучении чтению на английском языке

Электронные образовательные ресурсы: они бывают различной направленности в плане языковых аспектов (для отработки грамматики, навыков чтения, академического письма и т.д.).

С целью отработки навыков чтения широко используются навыки поиска информации в сети интернет, чтения, обобщения, сравнения, создание презентации по прочитанному.

Поиск и чтение статей на реферирование и аннотирование.

Тема 3. Мультимедийные технологии при обучении говорению на английском языке

Онлайн беседы и конференции: направлены на отработку навыков аудирования и говорения.

Chatbots (PronunciationBot, ucheba-bot, mybookbot, Wikipedia-voice-bot, ias16bot, SlangBot и т.д.): моделирование взаимодействия между преподавателем и студентами: акцент делается на общение и коммуникацию по заданной тематике.

Тема 4. Мультимедийные технологии при обучении грамматике на английском языке

Упражнения, основывающиеся на мультимедийных технологиях: мобильный телефон/ смартфон, различные грамматические и лексические приложения для телефона (к примеру, my grammar lab - приложение к одноименному учебнику по грамматике - тест в форме множественного выбора - дополнительная практика и закрепление материала) социальные сети (facebook).

Тема 5. Мультимедийные технологии при обучении лексике на английском языке

Просмотр аутентичных статей общей и профессиональной направленности: данная работа направлена как на отработку лексики, так и на осуществление устной разговорной практики с целью реферирования, выражения своего мнения по проблеме обсуждения.

онлайн словари (например, Oxford dictionary online, Cambridge dictionary online): данная работа связана с фонетической проработкой американского и британского варианта произношения слова; с развитием навыка использования слов в определенном контексте; с расширением словарного запаса путем трактовки объяснения, списка синонимов и т.д.

Тема 6. Мультимедийные технологии при обучении английскому языку для специальных целей

Реферирование статей профессиональной направленности, подобранных путем поиска в сети интернет, на новостных сайтах и т.д.

Просмотр видео роликов проф. направленности.

Чтение текстов по специальности с целью поиска информации, обобщения, сопоставления со знаниями, полученными в профессиональной области.

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)

EF International Language Schools - www.ef.com

English Discoveries Online, Amir Fleishman - www.edusoft.co.il

Learn English British Council - www.learnenglish.org.uk

MacMillan English Campus, Jane Petrie, - www.MacmillanEnglishCampus.com

Promethean Activeboard - www.prometheanworlds.com

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Во время лекционных занятий студентам необходимо: конспектировать учебный материал, обращать внимание на терминологию, научные факты, практические рекомендации; оставлять свободное пространство на полях для уточнения проблемных вопросов. В случае возникновения трудностей задавать вопросы преподавателю, направленные на разъяснение теоретического материала. ♦
практические занятия	Дисциплина разработана на основе анализа языковых и культурных потребностей студентов в современных условиях интернационализации образования в рамках Болонской Декларации, которая предполагает создание конвертируемого образования и международно-востребованного выпускника. Таким образом, изучение английского языка является не самоцелью, а инструментом для достижения свободного восприятия информации и общения в международной учебной и профессиональной среде, способствует дальнейшему карьерному росту выпускников. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем изучаемой дисциплины и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов. На практических занятиях студенты учатся грамотно грамматически и лексически излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, осуществлять диалогические высказывания в рамках заданной темы, а также профессионально и качественно выполнять практические задания по темам и разделам дисциплины. Все это помогает приобрести навыки и умения, необходимые современному специалисту и способствует развитию профессиональной компетентности. С целью эффективной подготовки необходимо использовать рекомендуемые учебные пособия и материалы, а также авторитетные словари английского языка различного типа, включая как печатные, так и электронные версии. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. ♦

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Изучение дисциплины предусматривает систематическую самостоятельную работу студентов. Для успешного усвоения курса студентам необходимо опираться на фоновые знания в области межкультурной коммуникации, страноведения, грамматике, используя учебники и учебные пособия, указанные в списке учебной литературы, и методические разработки преподавателей. Необходимо обращаться к своему преподавателю за любыми консультациями. Самостоятельная работа является важным звеном в изучении дисциплины и включает в себя следующее: 1. Чтение дополнительной литературы. (включает в себя внеаудиторную работу с учебниками и учебно-методическими пособиями, отраженными в литературе, а также дополнительными источниками для более детального понимания материалов). 2. Подготовку к практическим занятиям. (помимо чтения дополнительной литературы, включает в себя письменные и устные задания по материалам, пройденным во время практических занятий). 3. Подготовку материалов для устных высказываний и дискуссии. (включает в себя самостоятельный поиск материалов в интернете по указанным в литературе ссылкам). 4. Подготовку материалов для презентации. (включает в себя поиск материалов и использование Microsoft Power Point или других аналогичных программ). Предполагается, что в процессе подготовки к занятиям студент должен заниматься самостоятельно, читать научную литературу по темам, отраженным в программе курса. Ключевые навыки формируются в процессе комплексной работы с текстами: перевод, аннотирование, реферирование, анализ семантических, синтаксических, структурных, прагматических, стилистических и др. характеристик. Неотъемлемым условием успешного освоения данной дисциплины является поддержание мотивации к овладению навыками профессиональной работы с языковыми материалами. ♦</p>
зачет	<p>Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

Лингафонный кабинет.

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 "Биология и английский язык".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.14.01 Мультимедийные технологии в обучении
английского языка

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

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

Профиль подготовки: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Психолого-педагогические основы подготовки преподавателей иностранных языков (в условиях работы в неязыковых...): Монография / Л.В. Губанова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с. - (о) ISBN 978-5-16-006603-5
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=399109>
2. Киселев, Г. М. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] : Учебник для бакалавров / Г. М. Киселев. - М.: Дашков и К, 2018. - 308 с. - ISBN 978-5-394-01350-8.
<http://znanium.com/bookread.php?book=415216>
3. Трайнев, В. А. Новые информационные коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] / В. А. Трайнев, В. Ю. Теплышев, И. В. Трайнев. - 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2013. - 320 с. - ISBN 978-5-394-01685-1. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=430429>

Дополнительная литература:

1. Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / Лебедева М. Б., Агапонов С. В., Горюнова М. А., Костиков А. Н., Костикова Н. А., Никитина Л. Н., Соколова И. И., Степаненко Е. Б., Фрадкин В. Е., Шилова О. Н. / Под общ. ред. М. Б. Лебедевой. ? СПб.: БХВ-Петербург, 2010. ? 336 с. ? (ИиИКТ). - ISBN 978-5-9775-0505-5. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=350822>
2. Ерофеева, Л. А. Modern English in Conversation [Электронный ресурс] : Уч. пособ. по современному разговорному английскому языку / Л. А. Ерофеева. - 2-е изд., стереотип. - М. : Флинта, 2011. - 340 с. - ISBN 978-5-9765-1199-6. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=406099>
3. Грамматика английского языка: Учебно-методическое пособие / В.А. Вельчинская. - М.: Флинта: Наука, 2009. - 232 с. - ISBN 978-5-9765-0679-4 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=186077>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.14.01 Мультимедийные технологии в обучении
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: Биология и английский язык

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.