

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Академическая коммуникация

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: магистр

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): доцент, к.н. Заболотская А.Р. (Кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), Albina.Zabolotskaya@kpfu.ru ; доцент, к.н. Муртазина Э.И. (Кафедра иностранных языков, Высшая школа иностранных языков и перевода), EliMurtazina@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
УК -4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные виды перевода, редактирования академических текстов;
- требования к переводу и редактированию академических текстов;
- сущность понятий 'устная академическая коммуникация', 'письменная академическая коммуникация'; основные характеристики академических текстов;
- суть содержания понятий 'академическая дискуссия', 'профессиональная дискуссия', 'научно-практическая конференция', 'коммуникативная технология', этические нормы дискуссионного общения;
- виды научных публикаций и требования к их оформлению;
- основные характеристики российских и зарубежных научных журналов;
- основные требования, предъявляемые к оформлению и представлению результатов академической и профессиональной деятельности (в том числе на научных мероприятиях).

Должен уметь:

- определять основные виды и особенности перевода и редактирования академических текстов;
- соблюдать требования к переводу и редактированию академических текстов;
- осуществлять академическую переписку на элементарном уровне (в том числе на иностранном(ых) языке(ах));
- оформлять академические и официально-деловые тексты, в том числе на иностранном(ых) языке(ах);
- пользоваться отдельными российскими и зарубежными информационными ресурсами-индексами научного цитирования.

Должен владеть:

- основными навыками перевода и редактирования академических текстов с учетом сферы их функционирования;
- основными навыками публичного выступления в сфере научной и профессиональной коммуникации, в том числе на иностранном(ых) языке(ах);
- основными способами представления результатов академической и профессиональной деятельности (в том числе на научных мероприятиях).

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.01 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности)" и относится к факультативным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 17 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 12 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 55 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	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. Structural Elements of Paragraphs/Структура параграфа	1	2	0	2	0	0	0	9
2.	Тема 2. Designing a Paragraph/Построение параграфа	1	2	0	2	0	0	0	9
3.	Тема 3. Arguments/Аргументы	1	0	0	2	0	0	0	9
4.	Тема 4. Thesis Statements/Тезисы	1	0	0	2	0	0	0	9
5.	Тема 5. Transitions/Связующие элементы	1	0	0	2	0	0	0	9
6.	Тема 6. Grammar Requirements/Грамматика	1	0	0	2	0	0	0	10
	Итого		4	0	12	0	0	0	55

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Structural Elements of Paragraphs/Структура параграфа

1. A definition of the notion 'communication'. Basic characteristics of scientific functional style.
2. Academic writing as a part of academic communication. The objective and features of academic writing.
3. Elements taken into consideration in academic writing.
4. Paragraph writing. The definition and length of a paragraph.
5. The parts of a paragraph: the topic sentence, supporting sentences, the concluding sentence.
6. Paragraph qualities: Unity. Coherence. Development.

Тема 2. Designing a Paragraph/Построение параграфа

1. Organization of the academic text: Three-part essay structure (Introduction, Body, conclusion), IMRaD structure (Introduction, Methods, Results, Discussion).
2. Introductory paragraph: its purpose, structure, thesis statements.
3. Supporting (Body) paragraphs: their purpose and structure.
4. Concluding paragraph: its purpose and structure.
5. Kinds of paragraphs.

Тема 3. Arguments/Аргументы

1. Argumentative essay. The structure of a typical argumentative essay. Formulating an argumentative thesis.
2. Comparison and contrast essays. Comparing and contrasting arguments. Establishing a topic in common. Identifying areas of agreement and disagreement.
3. Discursive essays.
4. Opinion essays.
5. Essays suggesting solutions to problems.

Тема 4. Thesis Statements/Тезисы

1. The definition and place of a thesis statement. Possible parts of a thesis statement. A thesis statement characteristics.

2. Types of thesis statements.
3. Creating a thesis statements. Developing a thesis.
4. Writing a strong and effective thesis statements.
5. Tips and examples for writing thesis statements.

Тема 5. Transitions/Связующие элементы

1. Transitions and their function.
2. Usage of transitions in academic texts:
 - transitions for general explaining;
 - transitions for adding additional information to support a point;
 - words and phrases for demonstrating contrast;
 - adding a proviso or acknowledging reservations;
 - giving examples;
 - summarising.

Тема 6. Grammar Requirements/Грамматика

1. Word Order.
2. Nouns: kinds of nouns; number. The most commonly used nouns in Academic English.
3. Articles: the indefinite article; the definite article; the zero article.
4. Verbs: tense; voice. The most commonly used tenses in Academic English.
5. Agreement of Subject and Verb.
6. Adjectives. Comparison Structures.
7. Using Numbers and Numerals.

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

Advice on Academic Writing - www.writing.utoronto.ca/advice

Avoiding Plagiarism - <http://writing.mit.edu/wcc/avoidingplagiarism>

Gillett A. Using English for Academic Purposes. A Guide for Students in Higher Education - www.uefap.com/writing/writfram.htm

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)

Advice on Academic Writing - www.writing.utoronto.ca/advice

Avoiding Plagiarism - <http://writing.mit.edu/wcc/avoidingplagiarism>

New Scientist - <https://www.newscientist.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	В основу структурирования содержания учебного материала положен принцип модульного подхода, который предполагает разделение материала на следующие модули: модуль социального общения (социально-бытовое общение, социокультурное общение, социально-политическое общение); модуль профессионального общения (общепрофессиональное общение, производственное общение) и модуль контроля. Важно подчеркнуть, что именно в рамках модуля профессионального общения, на который учебной программой предусмотрено большее количество аудиторных часов, студенты, с одной стороны, изучают английский язык, а, с другой стороны, средствами иностранного языка приобретают знания и развивают навыки и умения, необходимые для их будущей деятельности. На занятиях обучающиеся также знакомятся и активно используют в учебном процессе такие форматы, как круглый стол, дебаты, дискуссия, презентация, пятиминутная речь. Широко практикуется и проектная методика, как групповая, так и индивидуальная.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Для лексических единиц английского языка характерна многозначность, поэтому при работе со словарем важно из множества значений выбрать то, которое соответствует конкретному контексту, в котором данное слово встречается. Следует обращать внимание на производные слова, наиболее типичные словосочетания, предлоги, используемые с данной лексической единицей, а также примеры использования данного слова, приведенные в словаре. Все это поможет пополнить словарный запас и избежать ошибок в употреблении лексических единиц. Необходимо вести свой собственный терминологический словарь, в котором фиксируется иноязычное слово, его транскрипция, перевод и др. значимая информация. Такие словари незаменимы при самопроверке усвоения лексических единиц.</p> <p>Перед выполнением грамматических упражнений, направленных на отработку определенного грамматического явления, обратитесь к требующемуся правилу. Прочтите правило, уделяя особое внимание приведенным на английском языке примерам, иллюстрирующим употребление усваиваемой вами грамматической формы.</p> <p>Изучите образец, приведенный в начале упражнения, соотнесите его с содержанием правила. При выполнении упражнения, убедитесь, что вам понятен смысл, как всего предложения, так и значение всех отдельных слов, входящих в его состав. Помните, смысловые ошибки неизбежно приводят к грамматическим ошибкам.</p> <p>Работая с текстом для чтения, проанализируйте внимательно полученное задание. Прежде чем его выполнять, необходимо понять содержание текста, а значит, его перевести на русский язык. Работа над переводом текста начинается с заголовка. Переведите заголовок и попробуйте предположить, каким может быть содержание текста. Приступая к переводу отдельных предложений текста, убедитесь в том, что вам понятна их грамматическая структура, вы можете определить в предложении подлежащее и сказуемое, в случае сложносочиненных предложений разбить их на смысловые части (простые предложения) и в них определить грамматическую основу, идентифицировать обособленные части предложения (приложения, вводные конструкции и т.п.). Обращайте внимание на используемые в предложении залог и видовременные формы глаголов. Это также поможет избежать ошибок.</p>
зачет	<p>Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения общепрофессионального цикла в соответствии с разработанными образовательной организацией фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижение запланированных по отдельным дисциплинам результатов обучения. Завершается освоение программы в рамках промежуточной аттестации зачётом, включающим оценку освоения лексического минимума и умений в его применении в профессиональной деятельности.</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.

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 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Маньковская, З. В. Реферирование и аннотирование научных текстов на английском языке : учебное пособие / З.В. Маньковская. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 144 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014472-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2000023> (дата обращения: 10.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Лаврова, Н. А. Англо-русский словарь. Современные тенденции в словообразовании. Контаминанты : словарь / Н. А. Лаврова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 206 с. - ISBN 978-5-9765-0767-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1588091> (дата обращения: 10.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Рябцева, Н. К. Научная речь на английском языке: руководство по научному изложению. Словарь оборотов и сочетаемости общенаучной лексики. Новый словарь-справочник активного типа (на английском языке) / Н. К. Рябцева. - 6-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2013. 598 с. - ISBN 978-5-89349-167-8 - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/462975> (дата обращения: 10.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Дюканова, Н. М. Английский язык : учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 319 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006254-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1815603> (дата обращения: 10.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Попов, Е. Б. Английский язык для магистрантов / Е.Б. Попов - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 52 с. ISBN 978-5-16-103281-7 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/515332> (дата обращения: 10.02.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Вдовичев, А. В. Английский язык для магистрантов и аспирантов = English for Graduate and Postgraduate Students : учебно-методическое пособие / А. В. Вдовичев, Н. Г. Оловникова. - 6-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2024. - 245 с. - ISBN 978-5-9765-2247-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2142498> (дата обращения: 10.02.2025). - Режим доступа: по подписке.

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
ФТД.N.01 Академическая коммуникация*

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

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Биологическое образование и безопасность жизнедеятельности

Квалификация выпускника: магистр

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.