

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
_____ Д.А. Таюрский
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Ринолалия

Направление подготовки: 44.03.03 - Специальное (дефектологическое) образование

Профиль подготовки: Логопедия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Минуллина А.Ф. (кафедра психологии и педагогики специального образования, Институт психологии и образования), Aida.Minullina@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:

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- этиопатогенетические механизмы ринолалии;
- клиническую и психолого-педагогическую характеристику детей с ринолалией;
- методики коррекционного воздействия при ринолалии;
- коррекционные методы взаимодействия с семьей детей с ринолалией.

Должен уметь:

- обследовать детей с ринолалией;
- проводить дифференциальную диагностику;
- осуществлять выбор коррекционных методик и проводить коррекционную психолого- педагогическую работу в до- и послеоперационный период с детьми, имеющими ринолалию;
- проектировать индивидуальные коррекционные программы для данной категории детей;
- составлять протокол обследования, анализировать материалы обследования;
- отбирать речевой и дидактический материал для логопедических занятий.

Должен владеть:

- практическими навыками организации логопедической работы с детьми с ринолалией;
- методами оказания консультативной помощи лицам с ринолалией, их родственникам и педагогам по проблемам обучения, развития, семейного воспитания, жизненного и профессионального самоопределения.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.03 "Специальное (дефектологическое) образование (Логопедия)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 4 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 - 43 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 28 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 29 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен 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- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная 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. Ринолалия как нарушение речи	4	2	0	0	0	0	0	6

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная 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	
2.	Тема 2. Структура дефекта при ринолалии	4	0	0	0	0	4	0	6
3.	Тема 3. Комплексное исследование лиц с ринолалией	4	2	0	0	0	6	0	0
4.	Тема 4. Открытая ринолалия	4	4	0	0	0	6	0	6
5.	Тема 5. Закрытая ринолалия	4	4	0	0	0	6	0	6
6.	Тема 6. Смешанная ринолалия	4	2	0	0	0	6	0	5
	Итого		14	0	0	0	28	0	29

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Ринолалия как нарушение речи

открытая, закрытая, смешанная. Классификация врожденных расщелин губы и неба: расщелины верхней губы, неба, субмукозные, комбинированные пороки. Особенности комбинированных пороков развития: хирургическое лечение, сроки оперативного вмешательства, комплексная послеоперационная реабилитация. Строение и функции артикуляционного аппарата в норме. Строение и функции при врожденных расщелинах неба. Особенности функции дыхания, функции мягкого неба при фонации. Нарушение механизма небно-глоточного смыкания. Характеристика механизма механизма небно - глоточного смыкания при врожденных расщелинах.

Тема 2. Структура дефекта при ринолалии

Причины нарушения звукопроизношения: нарушения артикуляционной моторики; патологическая поза языка; нарушение речевого дыхания; деформации зубо-челюстной системы. Акустико-артикуляционные особенности фонем: гласные фонемы, губные согласные фонемы, язычные согласные фонемы. Причины нарушения тембра голоса: гиперназальность (определение, характеристика); характеристика голоса в дооперационный и послеоперационный периоды. Снижение физического слуха: особенности слуховой функции при расщелине. Астенический синдром: причины и характеристика. Вторичные нарушения: характеристика вторичных нарушений фонематического слуха и фонематического восприятия; нарушения лексико-грамматического строя речи; задержка речевого развития; снижение уровня познавательной деятельности; задержка психического развития; особенности личности; нарушения коммуникации; дисграфия и дислексия.

Тема 3. Комплексное исследование лиц с ринолалией

Сбор анамнестических данных: пренатальный, натальный, и постнатальный периоды. Роль биофакторов: тип и вид расщелины; сроки оперативного вмешательства; небно-глоточное смыкание; аномалии в строении и нарушения функции органов артикуляции; голос и дыхательная функции; общее соматическое состояние. Состояние моторной функции: общая моторика, мелкая моторика пальцев рук, артикуляционная моторика. Состояние тонального слуха и интеллекта. Роль социальных факторов: микросоциальное окружение, длительность пребывания в стационаре, дефекты воспитания. Логопедическое обследование: психологическая база речи; обследование звукопроизношения; состояние фонематического слуха; звуко-слоговой и звуко-буквенный анализ; обследование лексико-грамматического строя; слоговая структура слова; словообразование; монологическая речь. Обследование ведущей деятельности возраста: особенности игровой деятельности детей. Изучение медицинской и психолого-педагогической документации.

Тема 4. Открытая ринолалия

Этиология, патогенез. Открытая органическая ринолалия. Структура речевого дефекта. Обследование детей с открытой ринолалией. Содержание логопедической работы в дооперационный период. Послеоперационный период: развитие диафрагмального типа дыхания и направленного ротового выдоха; развитие артикуляционной моторики; выработка артикулем звуков; голосовая терапия; развитие предметно-игровой деятельности; формирование назывной, коммуникативной, когнитивной функции речи; развитие диалогической формы речи в игровых ситуациях; развитие мелкой моторики пальцев рук. Послеоперационная коррекционная работа: стимуляция небно-глоточных мышц; развитие фонационного дыхания; коррекция нарушений звукопроизношения; голосовая терапия (устранение нарушений резонанса); совершенствование коммуникативной, когнитивной и регулирующей функций речи; развитие ведущей деятельности возраста; коррекция эмоционально-волевой сферы. Функциональная открытая ринолалия. Этиология, патогенез, обследование, коррекция.

Тема 5. Закрытая ринолалия

Этиология, патогенез, симптоматика. Органическая закрытая ринолалия. Структура речевого дефекта. Обследование детей с закрытой ринолалией. Основные принципы, методы и содержание логопедической работы при органической закрытой ринолалии. Функциональная закрытая ринолалия. Причины, симптоматика, коррекция.

Тема 6. Смешанная ринолалия

Этиология, патогенез, симптоматика. Основные принципы, методы и содержание логопедической коррекционной работы. Особенности чтения и письма у детей с ринолалией: причины дисграфических ошибок; замены и смешения букв на письме, обусловленные фонематическим недоразвитием; пропуски и добавления лишних букв. Профилактика вторичных психических отклонений у детей с ринолалией и ринофонией.

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

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

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

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

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

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

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

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

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

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций 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)

Электронная библиотечная система "Университетская библиотека online" - <http://biblioclub.ru>

Электронная библиотечная система Издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система "Консультант студента" - <http://www.studmedlib.ru>

Электронно-библиотечная система "Консультант врача" - <http://www.rosmedlib.ru>

Электронно-библиотечная система Znanium.com - <http://www.znanium.com>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Перед началом занятия подготовить тетрадь для ведения конспекта, другие необходимые материалы. Во время рассмотрения темы на занятии, желательно фиксировать информацию (либо на бумажных, либо на электронных носителях информации). Записи во время выступлений могут вестись подробно, а могут ограничиваться фиксацией выводов и закономерностей.
лабораторные работы	Для подготовки к лабораторному занятию студентам рекомендуется изучить: вопросы, которые будут обсуждаться на занятии, список основной и дополнительной литературы, где студенты могут найти ответы на вопросы, обратить внимание на категории, которыми оперирует автор, выписать основные понятия и систематизировать их, разработать блок-схему, в которой найдут отражение все изучаемые вопросы темы, составить развернутый план изучаемого материала, который может быть использован для ответа на занятии.
самостоятельная работа	<p>Детальная работа с литературной информацией.</p> <p>- Изучение основных трудов по данной теме поможет студенту определить основные направления работы. Чтобы глубоко понять содержание книги, работу начинают с предварительного просмотра: ознакомление с титульным листом, аннотацией, предисловием, оглавлением. При проработке оглавления выделяются главы, разделы, параграфы.</p> <p>- Следующий этап работы с источником - выделение основных вопросов, рассматриваемых в книге или статье. Вопросы излагаются в форме тезисов - краткого изложения содержания.</p> <p>Составление каталога используемой литературы позволяет свободно систематизировать полученную информацию. Каталог может быть как на бумажном, так и на электронном носителе.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>В период подготовки к экзамену студенты вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только скрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка студента к экзамену включает в себя три этапа:</p> <ul style="list-style-type: none"> -самостоятельная работа в течение семестра; -непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса; -подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах. Литература для подготовки к экзамену рекомендуется преподавателем либо указана в учебно-методическом комплексе. Для полноты учебной информации и ее сравнения лучше использовать не менее двух учебников. Студент вправе сам придерживаться любой из представленных в учебниках точек зрения по спорной проблеме (в том числе отличной от преподавателя), но при условии достаточной научной аргументации. <p>Основным источником подготовки к экзамену является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией, которые в силу новизны не вошли в опубликованные печатные источники. В ходе подготовки к экзамену студентам необходимо обращать внимание не только на уровень запоминания, но и на степень понимания излагаемых проблем.</p> <p>Экзамен проводится по билетам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа экзаменатор может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета студенту дается 30 минут с момента получения им билета. Положительным также будет стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему, выразить свое отношение к ней, применить теоретические знания по современным проблемам дефектологии. Результаты экзамена объявляются студенту после окончания ответа в день сдачи.</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.

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 44.03.03 "Специальное (дефектологическое) образование" и профилю подготовки "Логопедия".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.03 - Специальное (дефектологическое) образование

Профиль подготовки: Логопедия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Логопедия: методика и технологии развития речи дошкольников : учебник / Ж.В. Антипова, Л.Р. Давидович, О.Н. Дианова [и др.] ; под ред. Н.В. Микляевой. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 313 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/17662. - ISBN 978-5-16-011528-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1831294> (дата обращения: 21.10.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Логинова, Е. А. Общее недоразвитие речи. Алалия : учебно-методическое пособие / Е.А. Логинова, О.В. Елецкая. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 64 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-517-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1205335> (дата обращения: 21.10.2021). - Режим доступа: по подписке.
3. Матвеева, М. В. Общеметодические аспекты обучения в специальных образовательных учреждениях: учебно-методическое пособие / М.В. Матвеева, Т.В. Коршунова. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-00091-136-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/959982> (дата обращения: 21.10.2021). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Елецкая, О. В. Мониторинг коррекционно-логопедической работы : учебно-методическое пособие / под ред. О.В. Елецкой. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. - 400 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-485-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844268> (дата обращения: 21.10.2021). - Режим доступа: по подписке.
2. Логинова, Е. А. Нарушения письменной речи у младших школьников : учебно-методическое пособие / Е.А. Логинова, О.В. Елецкая. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. - 192 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-674-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210721> (дата обращения: 21.10.2021). - Режим доступа: по подписке.

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

Направление подготовки: 44.03.03 - Специальное (дефектологическое) образование

Профиль подготовки: Логопедия

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

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.