

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 зарубежной филологии и межкультурной коммуникации им. И.А. Бодуэна де Куртенэ



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Геймификация в иноязычном образовании

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Педагогический дизайн: проектирование образовательного контента по иностранным языкам

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): старший преподаватель, б/с Кривошеева Н.Н. (кафедра теории и практики преподавания иностранных языков, Высшая школа зарубежной филологии и межкультурной коммуникации им И А Бодуэна де Куртенэ), NNKrivosheeva@kpfu.ru ; доцент, к.н. Мухамадьярова А.Ф. (кафедра теории и практики преподавания иностранных языков, Высшая школа зарубежной филологии и межкультурной коммуникации им И А Бодуэна де Куртенэ), AlFMuhamadyarova@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
ПК-3	готов к разработке образовательного контента по иностранным языкам для использования в профессиональной деятельности
ПК-5	готов к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- особенности содержания и структуры урока, требования к подбору учебно-методических материалов; основные критерии отбора языкового материала, принципы создания авторских программ и учебных (учебно-методических) пособий
- достижения отечественного и зарубежного методического опыта в преподавании иностранных языков, в том числе с одаренными учащимися; современные образовательные технологии в области преподавания иностранных языков

Должен уметь:

- разрабатывать разнотипные уроки по иностранному языку; готовить презентации по узловым темам, проектировать таблицы, схемы, составлять приемы предписания (алгоритмы); планировать подлежащий изучению материал и анализировать его; составлять план и конспект занятий в образовательных учреждениях (ОУ) разных типов, отбирать дидактический материал для уроков; классифицировать и анализировать ошибки обучающихся
 - анализировать различные источники изучения отечественного и зарубежного опыта в сфере преподавания иностранных языков,
- устанавливать взаимодействие с субъектами образовательного процесса в целях распространения положительного методического опыта работы с учащимися

Должен владеть:

- традиционными и современными инновационными методиками проведения занятий с привлечением соответствующих учебно-методических материалов, в т.ч. с применением ИКТ, отражающих специфику и тип занятия с учетом основных критерии отбора того или иного учебного материала
- особенности со-держания и структуры урока, требования к подбору учебно-методических материалов; основные критерии отбора языкового материала, принципы создания авторских про-грамм и учебных (учебно-методических)

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01.08 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.04.01 "Педагогическое образование (Педагогический дизайн: проектирование образовательного контента по иностранным языкам)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

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

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

Контактная работа - 31 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 41 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

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

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

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-мestr	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стое-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. Философско-психологический подход к категории игры	3	2	0	8	0	0	0	16
2.	Тема 2. Геймификация в обучении иностранным языкам: психолого-дидактический и методический потенциал	3	2	0	8	0	0	0	16
3.	Тема 3. Цифровые технологии в образовании	3	2	0	8	0	0	0	9
	Итого		6	0	24	0	0	0	41

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Философско-психологический подход к категории игры

Философско-психологический подход к категории игры.

Понятия "игра", "игровая деятельность" и их толкование

Специфика философского подхода к познанию игры.

Специфика игрового компонента в различных видах взаимодействия

Языковые игры: философско-онтологический аспект понятия.

Игровые сюжеты в образовании

Тема 2. Геймификация в обучении иностранным языкам: психолого-дидактический и методический потенциал

Геймификация в обучении иностранным языкам: психолого-дидактический и методический потенциал

Психологические аспекты внедрения элементов геймификации

Анализ платформы и приложения для создания электронных и открытых образовательных ресурсов с элементами геймификации.

Модель интеграции данной технологии в учебный процесс.

Тема 3. Цифровые технологии в образовании

Цифровые технологии в образовании

Введение в предмет. Теория поколений Хоува-Штраусса. Digital natives, digital immigrants и критика теории M. Пренски. Конус опыта Дейла. Таксономия Блума. Современные

концепции использования ИКТ в курсе иностранного языка: дистанционное обучение, смешанное обучение и перевернутый урок. Геймификация.

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

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

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

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

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

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

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

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

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

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

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

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

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

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

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

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

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

Deutschlernerblog - <https://deutschlernerblog.de/>

Didaktik-Blog für DaF und DaZ - <https://www.daf-daz-didaktik.de/>

Педсовет - <https://pedsovet.org/article/cto-takoe-pedagogiceskoe-portfolio-i-kak-ego-pravilno-sostavit>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Запись лекции можно вести в виде тезисов - коротких, простых предложений, фиксирующих только основное содержание материала. Количество и краткость тезисов может определяться как преподавателем, так и студентом. Естественно, что такая запись лекции требует впоследствии обращения к дополнительной литературе. На отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на "электронный почтовый ящик группы" (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции.</p> <p>Кроме тезисов важно записывать примеры, доказательства, даты и цифры, имена. Значительно облегчают понимание лекции те схемы и графики, которые вычерчиваются на доске преподаватель. По мере возможности студенты должны переносить их в тетрадь рядом с тем текстом, к которому эти схемы и графики относятся.</p> <p>Хорошо если конспект лекции дополняется собственными мыслями, суждениями, вопросами, возникающими в ходе прослушивания содержания лекции. Те вопросы, которые возникают у студента при конспектировании лекции, не всегда целесообразно задавать сразу при их возникновении, чтобы не нарушить ход рассуждений преподавателя. Студент может попытаться ответить на них сам в процессе подготовки к семинарам либо обсудить их с преподавателем на консультации.</p>
практические занятия	<p>Практические занятия - форма учебного занятия, на котором преподавателем организуется детальное рассмотрение студентами отдельных аспектов положений учебной дисциплины и таким образом формируются умения и навыки их практического применения путем выполнения соответствующих поставленных задач. Практические занятия строятся в тесной связи с такими курсами, как "Информационные технологии в образовании", "Проектная деятельность в образовании", "Теория обучения и воспитания", "Педагогическая психология", "Практический курс иностранного языка". Перечень тем практических занятий определяется рабочей учебной программой дисциплины. На практических занятиях студенты обсуждают вопросы по темам лекций, показывают фрагменты уроков. Правильно организованные практические занятия имеют важное воспитательное и практическое значение (реализуют дидактический принцип связи теории с практикой) и ориентированы на решение следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - углубление, закрепление и конкретизацию знаний, полученных на занятиях и в процессе самостоятельной работы; - формирование практических умений и навыков, необходимых в будущей профессиональной деятельности; - развитие умений наблюдать и объяснять различные явления общественной и культурной жизни; - развития самостоятельности и т.д. <p>положительно влияет на развитие познавательных интересов и способностей.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа является внеаудиторной и предназначена для самостоятельного ознакомления студента с определенными разделами курса по рекомендованным педагогом материалам и подготовки к выполнению индивидуальных заданий по курсу.</p> <p>Самостоятельная работа включает следующие виды деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработку лекционного материала; - чтение основной и дополнительной литературы по темам лекций; - подготовку к практическим занятиям; - подбор языкового материала для проведения фрагментов уроков; - подготовка сообщений, докладов по отдельным вопросам теории и методики обучения ИЯ, по организации и проведению уроков. <p>Наиболее эффективными заданиями для самостоятельной работы могут быть следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы), составление плана текста, графическое изображение структуры текста, конспектирование текста, выписки из текста, работа со словарями и справочниками, ознакомление с нормативными документами, использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернета и др. - для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции, обработка текста, повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио и видеозаписей, составление плана, составление таблиц для систематизации учебного материала, ответ на контрольные вопросы, заполнение рабочей тетради, аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, конспект-анализ и др), подготовка мультимедиа сообщений/докладов к выступлению на семинаре (конференции), подготовка реферата, тематических кроссвордов.
зачет	Цель зачета - проверка и оценка уровня полученных студентом специальных познаний по дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы. Дополнительной целью зачета является формирование у студентов таких качеств, как организованность, ответственность, трудолюбие, принципиальность, самостоятельность.

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 44.04.01 "Педагогическое образование" и магистерской программе "Педагогический дизайн: проектирование образовательного контента по иностранным языкам".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.08 Геймификация в иноязычном образовании*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.04.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Педагогический дизайн: проектирование образовательного контента по иностранным языкам

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Кононова, О. В. Проектирование информационно-обучающей веб-среды с элементами геймификации. Вопросы организации текстового и игрового контента : учебное пособие / О. В. Кононова. - Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2017. - 70 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/110430> (дата обращения: 21.10.2024)
2. Проектирование образовательного продукта : учебное пособие / Е. В. Борзова, Н. Н. Белошицкая, Е. И. Воробьева, Е. В. Тряпицына. - Архангельск : САФУ, 2023. - 146 с. - ISBN 978-5-261-01663-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/408059> (дата обращения: 21.10.2024).
3. Баланов, А. Н. Цифровизация в образовательной сфере : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 400 с. - ISBN 978-5-507-49323-4. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/417767> (дата обращения: 21.10.2024).

Дополнительная литература:

1. Современные тенденции в обучении иностранным языкам : учебное пособие / составитель Ю. В. Лукиных. - Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2022. - 117 с. - ISBN 978-5-00102-607-5. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/310673> (дата обращения: 21.10.2024).
2. Миронцева, С. С. Focus on e-learning. Английский язык для студентов педагогических специальностей : учебное пособие / С. С. Миронцева, В. А. Байко. - Севастополь : СевГУ, 2023. - 100 с. - ISBN 978-5-6049083-9-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/417338> (дата обращения: 21.10.2024).
3. Совершенствование содержания подготовки учителей к разработке и применению компьютерных игр в обучении : учебно-методическое пособие / Н. И. Исупова, Н. Л. Караваев, М. С. Перевозчикова [и др.]. - Киров : ВятГУ, 2017. - 127 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/201959> (дата обращения: 21.10.2024).

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01.08 Геймификация в иноязычном образовании

**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: Педагогический дизайн: проектирование образовательного контента по иностранным языкам

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.

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.