

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт международных отношений, истории и востоковедения
Высшая школа международных отношений и мировой истории



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по образовательной деятельности КФУ

 Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Цифровые инструменты в профессиональной научной деятельности

Направление подготовки: 46.04.01 - История

Профиль подготовки: Искусственный интеллект и цифровая история

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. Камалиева Г.З. (Кафедра татаристики и культуроведения, Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая), Gulfiya.Kamalieva@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-5	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии для решения исследовательских, педагогических и прикладных задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности;

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- принципы формирования концепции проекта в рамках обозначенной проблемы
- основные требования, предъявляемые к проектной работе и критерии оценки результатов проектной деятельности
- информационно-коммуникационные технологии и программные средства, применяемые в профессиональной сфере и образовании
- алгоритмы и методы применения перспективных информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
- основные требования к оформлению учебно-методических материалов для реализации профессиональных и дополнительных образовательных программ
- образовательные технологии, применяемые при реализации профессиональных и дополнительных образовательных программ в области зарубежного регионоведения

Должен уметь:

- разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
- уметь предвидеть результаты деятельности и планировать действия для достижения данного результата
- формулировать выводы и рекомендации
- собирать, обрабатывать и анализировать информацию в соответствии с заданными требованиями
- производить поиск информации в существующих базах данных, вести информационно-справочную работу на основе различных комбинаций поисковых признаков
- применять онлайн-инструменты для обеспечения профессиональной и преподавательской деятельности
- составлять учебно-методические материалы, применяемые при реализации профессиональных и дополнительных образовательных программ в области зарубежного регионоведения в том числе и использованием информационно-коммуникационных технологий
- применять информационно-коммуникационные технологии

Должен владеть:

- навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения
- навыками конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов
- навыками интерпретации полученных данных и их представления в систематизированном виде
- навыками анализа эффективности информационно-коммуникационных технологий для решения конкретных задач в профессиональной и преподавательской деятельности
- навыками публичного выступления и представления результатов собственной деятельности,
- навыками ведения дискуссии, толерантного отношения к собеседникам и оппонентам.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 46.04.01 "История (Искусственный интеллект и цифровая история)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

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 - 19 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 12 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 53 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- 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. Тема 1. Основные тренды в сфере применения информационных технологий в регионаловедческих исследованиях.	1	2	0	4	0	0	0	18
2.	Тема 2. Тема 2. Методика работы в наукометрических базах данных. Библиометрические системы в управлении современной научными и образовательными организациями.	1	2	0	4	0	0	0	18
3.	Тема 3. Тема 3. Онлайн-инструменты в науке и образовании. Моделирование цифровых образовательных ресурсов.	1	2	0	4	0	0	0	17
	Итого		6	0	12	0	0	0	53

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Основные тренды в сфере применения информационных технологий в регионаловедческих исследованиях.

Классификации информационных технологий, применяемых в регионаловедческих исследованиях. Основные направления применения информационных технологий в регионаловедческих исследованиях. Технологии моделирования баз данных и онтологий. Теория сетей и семантическое Web. Теория сетей и e- Humanities. Оцифровка источников и технологии XML. Анализ цифровых источников и технологии Text Mining, Data Mining. Представление результатов исследований и технологии Web 2.0. Представление результатов исследований и адаптивные гипермедиа системы. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в науке.

Тема 2. Тема 2. Методика работы в наукометрических базах данных. Библиометрические системы в управлении современной научными и образовательными организациями.

Основные требования к формированию современных наукометрических баз данных. Core Collection. Web of Science: характеристика платформы, поисковый и аналитический инструментарий. Scopus: характеристика платформы, поисковый и аналитический инструментарий. Google Scholar: характеристика платформы, поисковый и аналитический инструментарий. Российский индекс научного цитирования (РИНЦ): характеристика информационно-аналитической системы, поисковый и аналитический инструментарий. Ядро РИНЦ - РИНЦ - Научная электронная библиотека. Проект Антиплагиат. Способы повышения уникальности

научного текста.

Библиометрические системы: понятие, структура, функции. Библиометрические системы как инструмент управления научной и образовательной организацией. SciVal: основные характеристики и возможности. InCites: основные характеристики и возможности. Science Index: основные характеристики и возможности. Academic Analytics: основные характеристики и возможности. CRIS-системы (Pure, Converis, Symplectic Elements, Электронный университет): основные характеристики и возможности.

Тема 3. Тема 3. Онлайн-инструменты в науке и образовании. Моделирование цифровых образовательных ресурсов.

Применение технологий Web 2 в образовательном процессе. Новые тренды дистанционного и непрерывного образования. Геймификация образовательного процесса. Виртуальные доски как инструмент в образовании. Сервисы визуализации как инструмент в образовании. Возможности и функционал canva.com. Документ серверы, органайзеры, планировщики как инструмент в образовании. Возможности и функционал trello.com. Онлайн-инструменты, позволяющие проводить вебинары, уроки, классы, консультирование, конференции, встречи. Возможности и функционал Microsoft Teams. Библиотеки, образовательное видео, интерактивное онлайн-телевидение. Интерактивное картографирование как инструмент в образовании. Конструкторы сайтов как инструмент в образовании. Возможности и функционал Google сайты. Инструменты для создания тестов и опросников. Возможности и функционал Google форм. Массовые открытые онлайн-курсы. Структура, педагогический дизайн. Функциональные возможности онлайн-платформ для создания курсов (Udemy, Teachable, Skillshare, Stepik, Getcourse, Learme, Courson, Teachbase). Онлайн-курсы как инструмент продвижения бренда, инновационной педагогики, организации учебного сообщества, профориентации, отбора кадров.

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 (модуля).

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)

Google Академия - <https://scholar.google.ru/schhp?hl=ru>

Киберленинка - <https://cyberleninka.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий. В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.
практические занятия	Практическое занятие - активная форма работы студентов. Участие в работе группы на практическом занятии способствует более прочному усвоению материалов курса, глубокому осмыслению причинно-следственных связей между отдельными явлениями, пониманию актуальности изучаемых проблем. В основе подготовки к семинару лежит работа с методическими материалами, подготовленными преподавателем и рекомендованной кафедрой учебной литературой. Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой и ресурсами, рекомендованными преподавателем по каждой теме семинара. Итогом подготовки студентов к практическим занятиям должны быть их выступления, активное участие в дискуссиях и коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с указанной во время занятий литературой по курсу и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к практическому занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой, и компьютерным классом.
зачет	Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

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 46.04.01 "История" и магистерской программе "Искусственный интеллект и цифровая история".

*Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.04 Цифровые инструменты в профессиональной научной
деятельности*

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 46.04.01 - История

Профиль подготовки: Искусственный интеллект и цифровая история

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Демидов, В. В. Информационно-аналитическая работа в международных отношениях : учеб. пособие / В.В. Демидов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 369 с. - (Высшее образование: Магистратура). - www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5cc018931f8562.66595293. - ISBN 978-5-16-107858-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1015782>
2. Кабашов, С. Ю. Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения : учеб. пособие / С.Ю. Кабашов. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006835-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002479>
3. Дипломатия : модели, формы, методы : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки (специальности) 'Международные отношения' и 'Зарубежное регионоведение' / Т. В. Зонова ; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (Ун-т) МИД России. - Изд. 2-е, испр. - Москва : Аспект Пресс, 2014. - 346, [1] с.

Дополнительная литература:

1. Баранова, Е. К. Информационная безопасность. История специальных методов криптографической деятельности: Учебное пособие / Баранова Е.К., Бабаш А.В., Ларин Д.А. - Москва :ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 236 с.: - ISBN 978-5-16-106992-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/987215>
2. Гугуева, Т. А. Конфиденциальное делопроизводство : учеб. пособие / Т.А. Гугуева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ИНФРА-М, 2017. - 199 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - www.dx.doi.org/10.12737/23514. - ISBN 978-5-16-105683-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/766722>
3. Основы делопроизводства: Учебное пособие / А.М. Асалиев, И.И. Миронова, Е.А. Косарева, Г.Г. Вукович. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 144 с.: 60x88 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-009465-6, 2000 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=443541>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.04 Цифровые инструменты в профессиональной научной
деятельности

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

Направление подготовки: 46.04.01 - История

Профиль подготовки: Искусственный интеллект и цифровая история

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.