

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 русской филологии и культуры им. Льва Толстого



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

Е. А. Турилова

17 февраля 2023 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины **Введение в цифровые гуманитарные исследования**

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Прикладная филология: русский язык как иностранный с углубленным изучением иностранных языков

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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): директор центра Плотникова Л.А. (Центр цифровых образовательных технологий EduTech, Институт филологии и межкультурной коммуникации), LPlotnikova@kpfu.ru ; доцент, к.н. Хакимов Б.Э. (кафедра билингвального и цифрового образования, Высшая школа национальной культуры и образования им. Габдуллы Тукая), khakeem@yandex.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-6	Способен решать стандартные задачи по организационному и документационному обеспечению профессиональной деятельности с применением современных технических средств, информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности
ОПК-7	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- теоретические и прикладные аспекты цифровых гуманитарных наук;
- типы цифровых гуманитарных проектов, а также методы и инструменты для их реализации;
- современное исследовательское поле цифровых гуманитарных наук;
- какие цифровые гуманитарные методы и практики применяются в различных дисциплинах;
- основные интернет-ресурсы и программные продукты, предназначенные для поиска, сбора и обработки информации для осуществления профессиональной деятельности в области исследования языка;
- основные принципы корпусной лингвистики.

Должен уметь:

- критически обсуждать цифровые гуманитарные науки в свете текущих теорий и методов;
- выдвигать гипотезу и ставить исследовательский вопрос в рамках исследования в области цифровых гуманитарных наук;
- разрабатывать этапы постановки профессиональных задач в процессе исследовательской работы в области цифровых гуманитарных наук;
- осуществлять обоснованный выбор методов работы с филологическими интернет-ресурсами для проведения собственного цифрового проекта;
- использовать филологические интернет-ресурсы, в том числе электронные корпуса текстов, применять методы компьютерной лингвистики для сбора, интерпретации, систематизации и анализа отечественной и зарубежной академической, профессиональной и исследовательской информации.

Должен владеть:

- навыками планирования, разработки и оценки цифровых гуманитарных проектов;
- основными навыками и методами поиска научной информации, навыками использования научно-теоретической, научно-критической, справочной литературы и электронных интернет-ресурсов для решения различных задач в цифровой гуманитарной сфере;
- широким диапазоном различных цифровых технологий при решении задач профессиональной деятельности в области филологии;
- навыками использования информационных интернет-ресурсов, в том числе корпусов текстов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.10 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 45.03.01 "Филология (Прикладная филология: русский язык как иностранный с углубленным изучением иностранных языков)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

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 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 37 часа(ов), в том числе лекции - 24 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 12 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 1 часа(ов).

Самостоятельная работа - 35 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет 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-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. Понятие цифровых гуманитарных исследований.	4	4	0	0	0	2	0	7
2.	Тема 2. История развития цифровых гуманитарных исследований.	4	4	0	0	0	2	0	7
3.	Тема 3. Цифровые методы в гуманитарных науках.	4	4	0	0	0	2	0	7
4.	Тема 4. Корпусно-ориентированный подход в современной филологии.	4	8	0	0	0	4	0	7
5.	Тема 5. Визуализация в гуманитарных исследованиях.	4	4	0	0	0	2	0	7
	Итого		24	0	0	0	12	0	35

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Понятие цифровых гуманитарных исследований.

Специфика гуманитарного знания. Гуманитарные науки в цифровую эпоху. Понятие о цифровых гуманитарных науках. Терминология предметной области: цифровая гуманитаристика, гуманитарная информатика, Digital Humanities. Интеграция цифровых и математических методов в гуманитарные исследования. Статус цифровых гуманитарных наук в системе научного знания. Области исследования цифровых гуманитарных наук.

Тема 2. История развития цифровых гуманитарных исследований.

Возникновение Digital Humanities как научного направления. Этапы развития Digital Humanities. Современное состояние цифровых гуманитарных исследований и перспективы их развития. Цифровые гуманитарные исследования в России и за рубежом. Российские и зарубежные цифровые гуманитарные ресурсы в сети Интернет. Современные цифровые гуманитарные исследования и искусственный интеллект.

Тема 3. Цифровые методы в гуманитарных науках.

Понятие гуманитарных данных. Методы сбора гуманитарных данных. Анализ гуманитарных данных. Проекты в сфере Digital Humanities. Типы цифровых исследовательских проектов в гуманитарной сфере. Этапы работы над цифровым гуманитарным проектом. Цифровые методы в филологии. Цифровизация языкового материала и языковедческих исследований. Компьютерная лингвистика как научное и прикладное направление.

Тема 4. Корпусно-ориентированный подход в современной филологии.

Корпусная лингвистика как раздел прикладного языкознания. Задачи и методология корпусной лингвистики. Основные понятия корпусной лингвистики. Свойства корпусов. Типология корпусов. Корпусно-ориентированный подход как фактор и следствие "цифрового поворота" в современной филологии. Виды корпусной разметки: метатекстовая и лингвистическая разметка. Виды лингвистической разметки. Основные операции обработки текстов в корпусе. Корпус как информационно-поисковая система. Корпусы русского и других языков. Роль корпусов текстов в развитии современных систем автоматической обработки языка.

Тема 5. Визуализация в гуманитарных исследованиях.

Роль визуализации в гуманитарных исследованиях. Функции визуализации в гуманитарных исследованиях: иллюстративная, аналитическая, обучающая. Методы и средства визуализации гуманитарных исследований. Обзор инструментов визуализации. Особенности специализированного программного обеспечения. Визуализация лингвистических объектов и процессов.

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)

"Слово о полку Игореве": параллельный корпус переводов - <http://nevmenandr.net/slovo/>

Древнерусские берестяные грамоты - цифровое издание - <http://gramoty.ru/birchbark/>

Портал "Письменное наследие" - <https://textualheritage.org/>

Сайт Национального корпуса русского языка - www.ruscorpora.ru

Текстовая аналитика в Казанском университете - <https://rulex.kpfu.ru/>

Текстометр - <http://textometr.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	На лекции преподаватель разъясняет студентам основные теоретические и практические аспекты изучаемых тем. Лекции сопровождаются текстовой либо мультимедийной презентацией. Презентации и конспекты лекций предоставляются студентам путем отправки на адрес электронной почты либо предоставления доступа к документу в облачном сервисе. В процессе посещения лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки терминов, понятий, основных категорий изучаемой дисциплины. В случае пропуска занятия, обучающийся должен изучить его содержание самостоятельно.
лабораторные работы	Лабораторные работы по дисциплине предполагают изучение инструментария цифровых технологий. Данные работы предоставляются студентам в электронном виде и содержат краткий теоретический материал, практические задания и рекомендации, указания, разъяснения для их выполнения. При подготовке к лабораторным работам по данной дисциплине необходимо опираться на учебники, представленные в списке литературы.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа рассматривается как важнейшее звено в освоении дисциплины. Цель самостоятельной работы студентов заключается в формировании навыков самостоятельного изучения материала, что способствует формированию навыков когнитивной деятельности, навыков организации своего рабочего пространства, умение формулировать цели и задачи работы, анализировать результаты, активизации поисковой деятельности и т.д. В рамках самостоятельной работы рекомендуется чтение и конспектирование рекомендованной по курсу литературы с последующим составлением плана или умственной схемы по той или иной теме.
зачет	Зачет сдается по билетам либо в виде компьютерного тестирования. Компьютерное тестирование проводится с использованием специального программного обеспечения, обеспечивающего автоматическую обработку результатов. Для успешной сдачи зачета студенту необходимо свободно владеть терминологией цифровых гуманитарных наук и корпусной лингвистики, ориентироваться в этапах становления цифровых гуманитарных исследований.

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 45.03.01 "Филология" и профилю подготовки "Прикладная филология: русский язык как иностранный с углубленным изучением иностранных языков".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.10 Введение в цифровые гуманитарные исследования

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Прикладная филология: русский язык как иностранный с углубленным изучением иностранных языков

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Щипицина, Л. Ю. Информационные технологии в лингвистике : учебное пособие/Л. Ю. Щипицина. - Москва : ФЛИНТА, 2013. - 128 с. - ISBN 978-5-9765-1431-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/462989> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
2. Грудева, Е.В. Корпусная лингвистика : учебное пособие/Е.В. Грудева. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2017. - 165 с. - ISBN 978-5-9765-1497-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1032488> (дата обращения: 28.04.2020)). - Режим доступа: по подписке.
3. Гребенщикова, А. В. Основы квантитативной лингвистики и новых информационных технологий : учебное пособие/А. В. Гребенщикова. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2018. - 152 с. - ISBN 978-5-9765-2137-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1142454> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.
4. Надеина, Т. М. Основы прикладной и математической лингвистики : учебное пособие/Т. М. Надеина. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. - 152 с. - ISBN 978-5-00156-072-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092460> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Пучковская А.А., Зимина Л.В., Волков Д.А., Введение в цифровые гуманитарные исследования- СПб: Университет ИТМО, 2021. - 61 с.
2. Digital Humanities: гуманитарные науки в цифровую эпоху / под ред. Г.В. Можяевой. - Томск: Изд-во Том. ун-та, 2016. - 120 с.
3. Цифровые гуманитарные науки : хрестоматия / под ред. М. Террас, Д. Найхан, Э. Ванхутта, И. Кижнер. - Пер. с англ. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2017. - 352 с.
4. Алпатов, В. Языкознание: От Аристотеля до компьютерной лингвистики: Научно-популярное / Алпатов В. - М.:Альпина нон-фикшн, 2018. - 253 с. (Научно-популярная литература) ISBN 978-5-91671-804-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003471> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.О.10 Введение в цифровые гуманитарные исследования

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

Направление подготовки: 45.03.01 - Филология

Профиль подготовки: Прикладная филология: русский язык как иностранный с углубленным изучением иностранных языков

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

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.