

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт геологии и нефтегазовых технологий



*подписано электронно-цифровой подписью*

## **Программа дисциплины**

Физическая география материков

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

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. Кубышкина Е.Н. (Кафедра теории и методики географического и экологического образования, Институт геологии и нефтегазовых технологий), Elena.Kubyschkina@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-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основные понятия тайм-менеджмента
- '- этапы, формы и методы организации учебно-воспитательный процесс и иной деятельности обучающихся; требования к учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся

Должен уметь:

- определять вид времени; компетентность во времени; пользоваться системой управления временем
- '- отбирать формы и методы учебно-воспитательного процесса; организовывать учебно-воспитательный процесс и иную деятельность обучающихся в процессе взаимодействия с преподавателем-

Должен владеть:

- навыками определения цели в профессиональном развитии, анализа личностных ресурсов
- методами, формами, средствами и технологиями педагогической деятельности; навыками проектирования и осуществления учебно-воспитательного процесса на основе специальных научных знаний в процессе взаимодействия с педагогом

Должен демонстрировать способность и готовность:

- реализовать приобретенные компетенции в процессе обучения, исследовательской деятельности и применять их в новой проблемной ситуации.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.07.08 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (География и экология)" и относится к обязательной части ОПОП ВО.

Осваивается на 3 курсе в 6 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 60 часа(ов), в том числе лекции - 30 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 30 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 30 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 54 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 6 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. ВВЕДЕНИЕ. Физическая география материков в системе географических наук. Место и роль курса в подготовке учителя географии.	6	2	0	0	0	2	0	2
2.	Тема 2. ОБЗОР ПРИРОДЫ СЕВЕРНЫХ МАТЕРИКОВ	6	6	0	0	0	6	0	6
3.	Тема 3. ОБЗОР ПРИРОДЫ ЮЖНЫХ МАТЕРИКОВ	6	6	0	0	0	6	0	6
4.	Тема 4. Физико-географическое районирование материков	6	8	0	0	0	8	0	8
5.	Тема 5. Региональный обзор материков.	6	8	0	0	0	8	0	8
	Итого		30	0	0	0	30	0	30

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. ВВЕДЕНИЕ. Физическая география материков в системе географических наук. Место и роль курса в подготовке учителя географии.

Место и роль курса в подготовке учителя географии. Материки и океаны - крупнейшие части географической оболочки, обладающие внутренним единством и специфическими особенностями природы. Структура и содержание характеристики океанов и материков в изучаемом курсе. Принципы комплексной характеристики ПТК высших рангов - физико-географических стран и их групп (субконтинентов).

###### Тема 2. ОБЗОР ПРИРОДЫ СЕВЕРНЫХ МАТЕРИКОВ

Океаны как крупнейшие аквальные комплексы Земли. Система методов исследования природы океанов. Принципы районирования Мирового океана. Южный Ледовитый океан, проблемы его выделения как части Мирового океана. Границы, размеры, конфигурация океанов. Особенности географического положения. Происхождение названия. Составные части океана: моря, заливы, проливы. Основные черты рельефа дна. Распределение глубин. Происхождение и развитие океана. Морфоструктурные зоны и особенности их расположения.

###### Тема 3. ОБЗОР ПРИРОДЫ ЮЖНЫХ МАТЕРИКОВ

Подводные окраины материков: активные и пассивные; своеобразие переходных зон; отличительные черты срединно-океанических хребтов; характеристика отдельных частей ложа океана. Донные осадки, особенности их распределения. Островная суша. Своеобразие природы океанических островов. Основные черты природы острова в связи с его происхождением и географическим положением. Своеобразие хозяйства и культуры, связанное с особенностями природы.

###### Тема 4. Физико-географическое районирование материков

Характеристика южных "тропических" материков: Южной Америки, Африки, Австралии, представляющих собой части единого "праконтинента" Гондваны и лежащих основными своими частями в пределах тропико-экваториального пространства Земли. Сходные черты их "неживой" природы и органического мира. Обзор материка Антарктида, уникальность природы которой связана с ее приполярным положением.

###### Тема 5. Региональный обзор материков.

Характеристика отдельных природных компонентов в пределах физико-географических стран на примере некоторых регионов Северных материков. Целостная климатическая характеристика региона и оценка климата как важнейшего природного ресурса. Характеристика термических особенностей и ресурсов Среднеевропейской равнины. Характеристика особенностей увлажнения Среднеевропейской равнины. Характеристика отдельных природных компонентов в пределах физико-географических стран на примере некоторых регионов Северных материков. Целостная климатическая характеристика региона и оценка климата как важнейшего природного ресурса. Характеристика термических особенностей и ресурсов Среднеевропейской равнины. Характеристика особенностей увлажнения Среднеевропейской равнины.

#### **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

Всемирная география - - <http://wgeo.ru> - <http://wgeo.ru>

географический портал - - [geo2000.nm.ru](http://geo2000.nm.ru)

география стран и континентов - - [geo-tur.narod.ru](http://geo-tur.narod.ru)

#### **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)

Всемирная география - - wgeo.ru

географический портал - - geo2000.nm.ru

география стран и континентов - - geo-tur.narod.ru

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Изучение дисциплины 'Физическая география материков и океанов' следует начать с прослушивания курса лекций. Лекция - форма учебного занятия, на котором педагог устно излагает учебный материал в сочетании с приёмами активизации познавательной деятельности учащихся (запись основной мысли, конспектирования, составление схемы излагаемого материала). Лекционный материал обязательно дополняется изучением из списка основной и дополнительной литературы.
лабораторные работы	Лабораторные занятия - существенный элемент учебного процесса в организации высшего образования, в ходе которого обучающиеся фактически впервые сталкиваются с самостоятельной практической деятельностью в конкретной области. Лабораторные занятия, как и другие виды практических занятий, являются средним звеном между углубленной теоретической работой обучающихся на лекциях, семинарах и применением знаний на практике. Эти занятия удачно сочетают элементы теоретического исследования и практической работы. Выполняя лабораторные работы, студенты лучше усваивают программный материал, так как многие определения, казавшиеся отвлеченными, становятся вполне конкретными, происходит соприкосновение теории с практикой, что в целом содействует пониманию сложных вопросов науки и становлению студентов как будущих специалистов. В целях интеграции теории и практики в организациях высшего образования в последнее время получают широкое распространение комплексные лабораторные работы, с применением разнообразных технологий, в которых будет работать будущий специалист. Проведением лабораторных занятий со студентами достигаются следующие цели: - углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях; приобретение навыков в экспериментировании, анализе полученных результатов; формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований
самостоятельная работа	Самостоятельная работа - планируемая в рамках учебного плана деятельность обучающихся по освоению содержания основной (или дополнительной) профессиональной образовательной программы, которая осуществляется по заданию, при методическом руководстве и контроле преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала по всем разделам курса, подготовку к практическим занятиям, подготовку доклада с презентацией в программе Power Point .



Вид работ	Методические рекомендации
экзамен	<p>Наиболее ответственным этапом в обучении студентов является экзаменационная сессия. На ней студенты отчитываются о выполнении учебной программы, об уровне и объеме полученных знаний. Залогом успешной сдачи зачетов, экзаменов являются систематические занятия в течение семестра. Однако необходима и специальная работа в период сессии.</p> <p>Задачи студента в период экзаменационной сессии - это повторение, обобщение и систематизация изученного материала.</p> <p>Начинать повторение рекомендуется за месяц-полтора до начала сессии.</p> <p>Сначала следует внимательно посмотреть программу, установить наиболее трудные, наименее усвоенные разделы.</p> <p>Повторение рекомендуется вести по темам программы и по главам учебника.</p> <p>В процессе повторения анализируются и систематизируются все знания, накопленные при изучении программного материала: данные учебника, записи лекций, конспекты прочитанных книг, заметки, сделанные во время консультаций, результаты практических и лабораторных занятий.</p> <p>Установите четкий ритм работы и режим дня. Разумно чередуйте труд и отдых, питание, нормальный сон и пребывание на свежем воздухе</p>

#### **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

#### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

#### **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "География и экология".



*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.07.08 Физическая география материков*

**Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

**Основная литература:**

1. Ахматов, С. В. Физическая география и ландшафты материков. Часть 2. Южная Америка. Африка, Австралия и Океания, Антарктида : учебное пособие для студентов университетов по направлению 05.03.02 География / С. В. Ахматов, Л. П. Лёгтина, Л. Б. Филандышева ; отв. ред. Н. С. Евсеева. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. - 168 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1693319> (дата обращения: 09.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Ахматов, С. В. Физическая география и ландшафты материков. Часть 1. Евразия и Северная Америка : учебное пособие для студентов университетов по направлению 05.03.02 География / С. В. Ахматов, Л. П. Лёгтина, Л. Б. Филандышева ; отв. ред. Н. С. Евсеева. - Томск : Издательский Дом Томского государственного университета, 2018. - 162 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1693316> (дата обращения: 09.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Фирсенкова, В. М. Физическая география и ландшафты Северной Америки : учебно-методическое пособие / В. М. Фирсенкова, И. В. Панкратова, О. А. Корнилова. - Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2019. - 116 с. - ISBN 978-5-8064-2696-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1173700> (дата обращения: 09.01.2025). - Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Корнилова, О. А. Физическая география и ландшафты Южной Америки : учебно-методическое пособие / О. А. Корнилова, И. В. Панкратова, В. М. Фирсенкова. - Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. - 127 с. - ISBN 978-5-8064-2509-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1173634> (дата обращения: 09.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
2. Фирсенкова, В. М. Физическая география и ландшафты Африки : учебно-методическое пособие / В. М. Фирсенкова. - Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. - 123 с. - ISBN 978-5-8064-2507-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1172132> (дата обращения: 09.01.2025). - Режим доступа: по подписке.
3. Наумов, В. Д. География почв: толковый словарь / В. Д. Наумов. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 376 с. - (Библиотека словарей ИНФРА-М). - DOI 10.12737/2377. - ISBN 978-5-16-009015-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1909201> (дата обращения: 09.01.2025). - Режим доступа: по подписке

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.О.07.08 Физическая география материков*

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

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: География и экология

Квалификация выпускника: бакалавр

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.