

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт управления, экономики и финансов  
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Таюрский



» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

### Экономическая демография

Направление подготовки: 05.04.02 - География

Профиль подготовки: Экономическая география и пространственное развитие территорий

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

## Содержание

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

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Пудовик Е.М. (кафедра географии и картографии, Институт управления, экономики и финансов), EMPudovik@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-2	Способен творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность (профиль) программы магистратуры
ПК-7	Способен проводить комплексную региональную социально-экономическую диагностику стран, регионов и городов, самостоятельно и в коллективе разрабатывать практические рекомендации по региональному социально-экономическому развитию, участвовать в разработке схем территориального, градостроительного и ландшафтного планирования и проектирования

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы теории народонаселения;
- показатели численности, структуры и воспроизводства населения;
- методы сбора информации о народонаселении, основные источники демографических данных
- методы демографического анализа и прогнозирования;
- закономерности демографических процессов и явлений в их связи с социально-экономическим развитием, специфику их развития в условиях глобализации;
- цели и направления демографической политики;
- методы сбора информации о народонаселении, основные источники демографических данных.

Должен уметь:

- собрать демографические данные из отечественных и зарубежных источников и проанализировать их;
- рассчитывать и интерпретировать показатели численности, структуры и воспроизводства населения;
- анализировать демографическую структуру населения и ее изменения под влиянием глобальных социально-экономических и политических процессов;
- характеризовать особенности современной демографической ситуации и тенденции развития демографических процессов в различных странах и регионах современного мира;
- интерпретировать особенности реализации программ в области народонаселения в отдельных регионах и странах мира.

Должен владеть:

- способностью анализировать демографическую ситуацию и тенденции развития демографических процессов в различных странах и регионах современного мира, их социально-экономические факторы и социально-экономические последствия;
- навыками проведения демографического анализа, построения демографических прогнозов и содержательной интерпретации их результатов в практической деятельности;
- способностью использования демографических знаний, умений и навыков, проведения демографической экспертизы при осуществлении экспертной, аналитической и исследовательской, консалтинговой деятельности;
- способностью обосновывать меры и направления демографической политики, оценивать демографические условия и последствия стратегических решений и социально-экономической политики;
- навыками подготовки демографического информационного обзора и/или демографического аналитического отчета.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 05.04.02 "География (Экономическая география и пространственное развитие территорий)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 18 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 12 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 90 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 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	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Предмет, метод и задачи демографии. Экономическая демография.	2	2	0	0	9
2.	Тема 2. Источники данных о населении и демографических процессах.	2	0	2	0	9
3.	Тема 3. Демографический анализ численности и структуры населения.	2	2	0	0	9
4.	Тема 4. Естественное воспроизводство населения.	2	0	1	0	15
5.	Тема 5. Миграция населения.	2	0	2	0	10
6.	Тема 6. Трудовые ресурсы. Занятость и безработица.	2	0	2	0	10
7.	Тема 7. Качество населения и качество жизни.	2	0	2	0	10
8.	Тема 8. Демографическое прогнозирование.	2	2	2	0	10
9.	Тема 9. Демографическая политика.	2	0	1	0	8
	Итого		6	12	0	90

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### Тема 1. Предмет, метод и задачи демографии. Экономическая демография.

Тема 1. Предмет, метод и задачи демографии. Экономическая демография.

Население как объект исследования. Население и общество. История возникновения демографической науки. Предмет демографии. Демографические явления и процессы. Демография как самостоятельная общественная наука, ее взаимосвязи с другими науками. Система демографических наук. Экономическая демография. Основные методы демографии: общенаучные, статистические, математические, социологические. Задачи демографии: изучение тенденций и факторов демографических процессов; разработка демографических прогнозов; разработка мер демографической политики.

##### Тема 2. Источники данных о населении и демографических процессах.

Основные источники сведений о населении. Виды источников информации: переписи населения, текущий статистический учет, списки и регистры населения, выборочные и специальные обследования. Переписи населения, их цели и основные принципы проведения. Краткая история переписей населения в мире и в России. Категории населения, учитываемого при переписях: наличное и постоянное. Программа переписи населения. Текущий учет естественного движения населения, его программа и организация. Естественное, механическое и социальное движение населения. Выборочные и специальные демографические обследования.

### **Тема 3. Демографический анализ численности и структуры населения.**

Численность населения земного шара, крупнейших стран мира. Основные тенденции ее изменения в последние десятилетия. Уравнение демографического баланса. Средняя численность населения. Структура населения по полу и возрасту. Показатели соотношения полов. Возрастные группы. Половозрастные пирамиды, их построение и анализ. Влияние изменений половозрастной структуры населения на социально-экономические процессы. Тенденции изменения половозрастной структуры населения в мире, России. Демографическое старение населения: понятие, показатели, причины, демографические и социально-экономические последствия. Городское и сельское население. Урбанизация. Влияние условий жизни на селе, в малых и больших городах на интенсивность демографических процессов.

### **Тема 4. Естественное воспроизводство населения.**

Рост и воспроизводство населения. Коэффициент естественного прироста населения. Связь естественного прироста населения с его половозрастной структурой. Темпы роста и прироста населения. Показатели воспроизводства населения: брутто- и нетто-коэффициенты, истинный коэффициент естественного прироста. Длина поколения. Демографический переход.

### **Тема 5. Миграция населения.**

Понятие миграции. Классификация видов миграции. Причины миграции. Экономические причины миграции. Трудовая миграция. Влияние миграции на структуру населения, рынок труда, социальную сферу. Абсолютные и относительные показатели миграции. Закономерности современной международной миграции, ее масштабы и направления.

### **Тема 6. Трудовые ресурсы. Занятость и безработица.**

Понятие трудовых ресурсов. Методы расчета трудовых ресурсов. Классификации трудовых ресурсов. Экономически активное население. Занятость и безработица. Показатели занятости. Методы оценки уровня безработицы. Влияние структуры и воспроизводства населения на рынок труда и экономический рост. Демографические аспекты маркетинга.

### **Тема 7. Качество населения и качество жизни.**

Понятие качества населения, качества нации. Методы оценки качества населения. Индекс человеческого развития. Качество населения и качество жизни в России и зарубежных странах. Устойчивое развитие. Развитие человеческого потенциала. Его базовые показатели. Взаимосвязь человеческого потенциала и экономического роста.

### **Тема 8. Демографическое прогнозирование.**

Роль демографических прогнозов в экономическом и социальном планировании. Взаимосвязь демографического и социально-экономического прогнозирования. Методы прогноза общей численности населения и познавательное значение таких прогнозов. Прогнозирование половозрастной структуры населения. Определение будущего числа рождений. Исследование репродуктивного поведения для прогнозирования рождаемости. Прогнозирование семейной структуры населения. Прогнозирование уровня смертности. Демографические прогнозы ООН.

### **Тема 9. Демографическая политика.**

Демографическая политика и ее связь с экономической и социальной политикой. Цели демографической политики. История демографической политики в России и за рубежом. Цели и основные направления современной национальной демографической политики Российской Федерации. Глобальные аспекты демографической политики.

## **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 образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

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)**

[http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web\\_Links&file=index&l\\_op=viewlink&cid=2227](http://www.edu.ru/modules.php?op=modload&name=Web_Links&file=index&l_op=viewlink&cid=2227) - каталог образовательных ресурсов программное обеспечение и Интернет-ресурсы

[http://www.ics2.ru/courses/geo/32/lectures/view/2775/?SHOWALL\\_1=1](http://www.ics2.ru/courses/geo/32/lectures/view/2775/?SHOWALL_1=1) - инновации в профессиональном образовании

[www.geogr.msu.ru](http://www.geogr.msu.ru) - Сайт МГУ

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

<b>Вид работ</b>	<b>Методические рекомендации</b>
лекции	Лекционные занятия по дисциплине играют основную роль в освоении студентами учебного материала. На них студент научается ориентироваться в содержании предмета для последующего освоения материала во время практических и самостоятельных занятий. Поэтому посещение лекций и составление их конспектов - неперенное условие успешной учебной деятельности студента. Выписывание специальных терминов по каждой теме в личный словарь студента и последующая их расшифровка способствует более глубокому пониманию и

закреплению учебного материала.

Вид работ	Методические рекомендации
практические занятия	При подготовке темы практического занятия студент обязан руководствоваться поиском материала из разных информационных источников, а не ограничиваться одним. На семинарское занятие студент должен предоставить устный доклад (регламент - не более 10 минут). Разрешается использование "шпаргалки" - составленного студентом в рукописной форме развернутого ответа. Доклад должен напоминать небольшой аналитический очерк по теме одного из вопросов семинара. По сути, при подготовке к семинару студент выполняет учебно-исследовательскую работу с элементами анализа.
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов - планируемая учебная, учебно- исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное (аудиторное) время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия или при частичном участии преподавателя, оставляющим ведущую роль в работе студентам.</p> <p>Количество часов на самостоятельную работу студента по дисциплине устанавливается учебным планом и рабочей программой учебной дисциплины. В рабочей программе указываются виды планируемой самостоятельной работы студента, их содержание, трудоемкость выполнения, методы контроля и перечень рекомендуемой учебной и учебно-методической литературы.</p> <p>Самостоятельная работа студентов проводится с целью:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений;</li> <li>- углубления и расширения теоретических знаний;</li> <li>- формирования умений использовать справочную литературу;</li> <li>- развития познавательных и творческих способностей студентов;</li> <li>- формирования самостоятельности мышления;</li> <li>- развития исследовательских умений.</li> </ul> <p>Для достижения указанной цели студенты должны решать следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучить рекомендуемые литературные источники;</li> <li>- изучить основные понятия и определения;</li> <li>- решить предложенные задачи;</li> <li>- ответить на контрольные вопросы.</li> </ul>
зачет	Подготовку к аттестации необходимо проводить по теоретическим вопросам, вопросам для промежуточного контроля, представленным в программе, а также путем решения проверочных тестов для текущего контроля, с помощью которых возможно закрепить основной материал курса. При подготовке к аттестации параллельно необходимо прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы курса, все неясные моменты фиксировать и выносить на плановую консультацию.

#### 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 05.04.02 "География" и магистерской программе "Экономическая география и пространственное развитие территорий".

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

Направление подготовки: 05.04.02 - География

Профиль подготовки: Экономическая география и пространственное развитие территорий

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

#### Основная литература:

Демография: учеб. пособие / А.И. Щербаков, М.Г. Мдинарадзе, А.Д. Назаров, Е.А. Назарова; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. А.И. Щербакова. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 216 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-105083-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/562713> (дата обращения: 11.05.2021). - Режим доступа: по подписке.

Демография: учебник / В.М. Медков. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2017. - 332 с - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-100101-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/768139> (дата обращения: 11.05.2021). - Режим доступа: по подписке.

#### Дополнительная литература:

Демография: Учебное пособие / Антонова Н.Л., - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2018. - 154 с.: ISBN 978-5-9765-3530-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/965198> (дата обращения: 11.05.2021). - Режим доступа: по подписке.

Развитие населения и демографическая политика. Памяти А. Я. Кваши сборник статей / под ред. М.Б. Денисенко, В.В. Елизарова; Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова. - Москва: Проспект, 2014. - 56 с. - ('Демографические исследования'. Вып. 25). - ISBN 978-5-392-18115-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/534113> (дата обращения: 11.05.2021). - Режим доступа: по подписке.

Международная миграция населения и демографическое развитие: сборник / гл. ред. серии В.А. Ионцев. - Москва: Проспект, 2014. - 156 с. (Научная серия: Международная миграция населения: Россия и современный мир. Вып. 28). - ISBN 978-5-392-15909-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/534182> (дата обращения: 11.05.2021). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.04 Экономическая демография

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

Направление подготовки: 05.04.02 - География

Профиль подготовки: Экономическая география и пространственное развитие территорий

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.