

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)  
Факультет экономики и управления



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

### Макроэкономика

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

## 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) заведующий кафедрой, к.н. (доцент) Гапсаламов А.Р. (Кафедра экономики и менеджмента, Факультет экономики и управления), gapsalatomov@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:

<b>Шифр компетенции</b>	<b>Расшифровка приобретаемой компетенции</b>
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач
ПК-4	способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
ПК-7	способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- базовые и профессионально профилированные основы экономики;
- основные закономерности экономической жизни общества, способы решения базовых экономических проблем в рамках экономических систем различных типов ;
- основные макроэкономические подходы и особенности их применения в России на современном этапе ;
- закономерности функционирования современной экономики на макроуровне;
- основные понятия, категории и инструменты макроэкономического анализа;
- основные особенности ведущих школ макроэкономического направления;
- основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность секторов экономики на макроуровне;
- экономические основы поведения домашних хозяйств, функционирования производственного и финансового секторов, политики государства;
- условия равновесных состояний на рынке товаров и услуг, денежном рынке, рынке предложения заемных средств и инвестиций, в открытой экономике .

уметь:

- анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы, функционирование институтов на макроуровне;
- интерпретировать данные отечественной статистики о социально-экономических явлениях ;
- строить на основе описания ситуаций стандартные графические модели;
- анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе понятий и показателей предметной области курса;
- анализировать взаимосвязи и мотивы решений экономических субъектов в рыночной экономике;
- анализировать макроэкономические явления и проблемы, такие как: безработица,

инфляция, циклическое развитие экономики, проблемы экономического роста, государственного долга и др.;  
использовать гуманитарные и социально-экономические знания для решения практических задач;  
владеть  
методологией экономического исследования;  
методами и приемами анализа экономических процессов с помощью стандартных  
графических моделей макроэкономики;  
современными методиками анализа социально-экономических процессов и явлений  
на макроуровне;  
навыками экономического образа мышления, культурой экономического мышления, языком предмета.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.Б.10 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.01 "Экономика (Бухгалтерский учет, анализ и аудит)" и относится к базовой (общепрофессиональной) части.  
Осваивается на 2, 3 курсах в 4, 5 семестрах.

## 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 8 зачетных(ые) единиц(ы) на 288 часа(ов).  
Контактная работа - 34 часа(ов), в том числе лекции - 16 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).  
Самостоятельная работа - 241 часа(ов).  
Контроль (зачёт / экзамен) - 13 часа(ов).  
Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 4 семестре; экзамен в 5 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 макроэкономики и основные макроэкономические показатели	4	2	2	0	32
2.	Тема 2. Теории потребления и сбережения	4	2	2	0	30
3.	Тема 3. Макроэкономический анализ инвестиций	4	2	4	0	30
4.	Тема 4. Равновесие на рынке товаров и услуг	5	2	2	0	20
5.	Тема 5. Спрос на деньги	5	2	2	0	37
6.	Тема 6. Предложение денег. Равновесие на рынке денег	5	2	2	0	32
7.	Тема 7. Одновременное равновесие на рынке товаров и денег	5	2	2	0	30
8.	Тема 8. Эффективность макроэкономической политики	4	2	2	0	30
	Итого		16	18	0	241

### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

#### Тема 1. Предмет макроэкономики и основные макроэкономические показатели

Место макроэкономики в экономической теории. Предмет и метод макроэкономики. Основные направления исследований в макроэкономике. Основные макроэкономические показатели. Модель закрытой экономики без государства. Модель закрытой экономики с государством. Основные макроэкономические проблемы. Макроэкономическая политика.

## **Тема 2. Теории потребления и сбережения**

Кейнсианская функция потребления.

Теория жизненного цикла Ф. Модильяни. Теория перманентного дохода М. Фридмана.

Взаимосвязь теорий потребления. Общий анализ потребления и сбережения. Основы кейнсианской теории потребительского спроса. Теория многопериодного потребления. Теория перманентного дохода и модель жизненного цикла потребления и сбережения.

## **Тема 3. Макроэкономический анализ инвестиций**

Понятие и виды инвестиций.

Инвестиции в основной капитал. Модели требуемого капитала и гибкого акселератора инвестиций. Теория дисконтирования. Неоклассическая функция инвестиций. Теория инвестиций Дж. Тобина. Инвестиции в запасы и резервы. Причины создания запасов. Инвестиции в жилищное строительство.

## **Тема 4. Равновесие на рынке товаров и услуг**

Модель кейнсианского креста.

Функция IS. Мультипликатор автономных затрат. Инструменты фискальной политики в модели IS. Модель национальных сбережений и равновесие на рынке заемных средств. Основной параметр товарного рынка - ВВП (Y). Товарный рынок. Равновесие на рынке товаров и услуг. Общий спрос на деньги (Dm)

## **Тема 5. Спрос на деньги**

Деньги и их функции. Рынок денег, спрос на деньги. Составные элементы денежной массы. Теория спроса на деньги по Кейнсу. Использование денег для реализации сделок: формула Баумоля Тобина. Предупредительный мотив спроса

на деньги. Спекулятивный мотив спроса на деньги. Скорость денежного обращения и классическая теория спроса на деньги.

## **Тема 6. Предложение денег. Равновесие на рынке денег**

Цели регулирования экономики с использованием инструментария Центрального банка. Факторы, определяющие

объем денежной массы. Соотношение наличных и депозитных денег. Резервное соотношение. Деньги повышенной эффективности или монетарный базис. Понятие и механизм действия денежного мультипликатора. Способы создания монетарного базиса. Инструменты

монетарной политики в модели равновесия на рынке денег. Функция LM.

## **Тема 7. Одновременное равновесие на рынке товаров и денег**

Модель IS-LM.

Мультипликаторы фискальной и монетарной политики. Фискальная политика в модели ISLM. Монетарная политика в модели IS-LM. Одновременное влияние фискальной и монетарной политики. Одновременное равновесие на рынке товаров и денег. Эффект вытеснения. Нормальный кейнсианский и классический метод вытеснения

## **Тема 8. Эффективность макроэкономической политики**

Классическое и кейнсианское положение линии LM. Эффективность фискальной политики. Эффективность монетарной политики.

Представители экономической науки. Факторы, осложняющие проведение эффективной экономической политики. Экономическая политика Б. Клинтона. Эффективность экономической политики в целом измеряется такими показателями, как ВВП (его динамика, структура), темпы роста промышленного и сельскохозяйственного производства, динамика производительности труда, доходов населения, уровень занятости и безработицы. В некоторых странах (например, в Германии и Великобритании) получил распространение бенчмаркинг ("метод эталонного сравнения")

## **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 №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

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

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

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

## **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

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

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

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

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

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

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

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС З++ - 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)**

Библиотека материалов по экономической тематике - <http://www.libertarium.ru/library>

Библиотека учебной и научной литературы КФУ - <https://kpfu.ru/library>

Лауреаты Нобелевской премии по экономике - <https://www.nobelprize.org/economics/laureates>

Решение задач по экономической теории -

<http://docplayer.ru/33204580-Reshenie-zadach-po-ekonomicheskoy-teorii.html>

Электронная библиотека экономической и деловой литературы - <http://www.aup.ru/library/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекции наиболее целесообразно проводить в одной из нижеприведённых активных форм. Метод Сократа метод вопросов, предполагающих критическое отношение к догматическим утверждениям, называется ещё как метод "сократовской иронии". Это умение извлекать скрытое в человеке знание с помощью искусных наводящих вопросов, подразумевающего короткий, простой и заранее предсказуемый ответ. Метод диалектическим, т.к. он приводит мысль в движение (спор мысли с самой собой, постоянное направление ее к истине). В основе диалектического метода и сегодня остался диалог как столкновение противоположностей, противоположных точек зрения.
практические занятия	Семинарские занятия организуются, как правило, в форме симпозиума или коллоквиума. Одним из условий, обеспечивающих успех такого занятия, является совокупность определённых конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам студентов; требований чётких, но не сковывающих творческую мысль выступающих. Этому требованию удовлетворяет следующий комплекс минимальных требований: 1. Соответствие содержания теме. 2. Раскрытие сущности проблемы, полное и краткое. 3. Логичное и связное построение доклада. 4. Наличие обоснованных выводов. 5. Знание источников и умение ссылаться на них. Обязательным требованием к выступающему, особенно в начале семинарского курса, является зачитывание плана выступления. Можно рекомендовать студенту осветить лишь один или два пункта его доклада, что формирует гибкость мышления, способность переключать внимание, быстроту переориентировки. Руководителю же семинара это позволяет предотвращать повторения, выделять главное, экономить время.
самостоятельная работа	Семинарские занятия организуются, как правило, в форме симпозиума или коллоквиума. Одним из условий, обеспечивающих успех такого занятия, является совокупность определённых конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам студентов; требований чётких, но не сковывающих творческую мысль выступающих. Этому требованию удовлетворяет следующий комплекс минимальных требований: 1. Соответствие содержания теме. 2. Раскрытие сущности проблемы, полное и краткое. 3. Логичное и связное построение доклада. 4. Наличие обоснованных выводов. 5. Знание источников и умение ссылаться на них. Обязательным требованием к выступающему, особенно в начале семинарского курса, является зачитывание плана выступления. Можно рекомендовать студенту осветить лишь один или два пункта его доклада, что формирует гибкость мышления, способность переключать внимание, быстроту переориентировки. Руководителю же семинара это позволяет предотвращать повторения, выделять главное, экономить время.
зачет	Ключевым требованием при подготовке к зачету выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, а главное использовать те знания, которые получены студентом во время аудиторных занятий, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых решений, чётко и логично излагать свои мысли.
экзамен	Ключевым требованием при подготовке к экзамену\зачету выступает творческий подход, умение обрабатывать и анализировать информацию, делать самостоятельные выводы, а главное использовать те знания, которые получены студентом во время аудиторных занятий, обосновывать целесообразность и эффективность предлагаемых решений, чётко и логично излагать свои мысли.

#### 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.

## **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 38.03.01 "Экономика" и профилю подготовки "Бухгалтерский учет, анализ и аудит".



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

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

**Основная литература:**

1. Экономика: Учебное пособие / В.Г. Слагода. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с.: 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-91134-802-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=424708>
2. Экономическая теория: Учебник / В.В.Багинова, Т.Г.Бродская и др.; Под общ. ред. проф. А.И.Добрынина, Г.П.Журавлевой - 2-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 747 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-004056-1 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=430228>
3. Мировая экономика / Щербанин Ю.А., - 4-е изд. - М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. - 519 с.: ISBN 978-5-238-02262-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=881174>

**Дополнительная литература:**

1. Микроэкономика: Учебник / Журавлева Г.П.; Под ред. Журавлевой Г.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 415 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-006111-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=364824>
2. Макроэкономика: практикум / Р.М. Нуреев; Под ред. Р.М. Нуреева. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-91768-574-8 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492306>
3. Экономика общественного сектора: Учебник/Под ред. Савченко П. В., Погосова И. А., Жильцова Е. Н., 2-е изд., доп. и перераб. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 556 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010119-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471733>

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

Направление подготовки: 38.03.01 - Экономика

Профиль подготовки: Бухгалтерский учет, анализ и аудит

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2016

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.