

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



подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Социальная статистика

Направление подготовки: 39.03.02 - Социальная работа

Профиль подготовки: Социальная работа в системе социальных служб

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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) Виноградов В.Л. (Кафедра педагогики, факультет психологии и педагогики), Vladislav.Vinogradov@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-1	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере социальной работы
ОПК-2	Способен описывать социальные явления и процессы на основе анализа и обобщения профессиональной информации, научных теорий, концепций и актуальных подходов
ОПК-3	Способен составлять и оформлять отчеты по результатам профессиональной деятельности в сфере социальной работы
ПК-2	Способен к самостоятельному поиску профессионально значимой информации, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен демонстрировать способность и готовность:

Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере социальной работы; описывать социальные явления и процессы на основе анализа и обобщения профессиональной информации, научных теорий, концепций и актуальных подходов; составлять и оформлять отчеты по результатам профессиональной деятельности в сфере социальной работы; к самостоятельному поиску профессионально значимой информации, в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.09.06 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 39.03.02 "Социальная работа (Социальная работа в системе социальных служб)" и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 3 курсе в 5 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 - 14 часа(ов), в том числе лекции - 6 часа(ов), практические занятия - 8 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 90 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой 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. Введение. Предмет, метод и задачи социальной статистики. Принципы составления систем статистических показателей	5	2	0	0	12
2.	Тема 2. Демографическая статистика как источник информации о ресурсах человеческого капитала и пополнении трудового потенциала общества	5	2	0	0	12
3.	Тема 3. Статистика рынка труда и трудовых ресурсов	5	2	0	0	12
4.	Тема 4. Статистика политической и социальной структуры общества.	5	0	2	0	12
5.	Тема 5. Статистическое изучение уровня и качества жизни населения и человеческого развития.	5	0	2	0	14
6.	Тема 6. Статистическое изучение доходов и потребления населения.	5	0	2	0	14
7.	Тема 7. Особенности статистического изучения семей и домохозяйств.	5	0	2	0	14
	Итого		6	8	0	90

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Введение. Предмет, метод и задачи социальной статистики. Принципы составления систем статистических показателей

Сущность социальной статистики и ее предмет и множественность объектов исследования.

Значение и место социальной статистики в ряду научных направлений статистики; предмет и объект социальной статистики, и ее взаимосвязь с другими направлениями и отраслями статистики.

Структура содержательной статистики: ее деление на направления, отрасли и разделы. Значение социальной статистики для анализа развития общества История развития социальной статистики, ее место в ряду направлений и отраслей статистики. Взаимосвязь социальной статистики с другими науками, отраслями и направлениями общественных наук. Объект исследования социальной статистики. Виды и свойства статистических совокупностей в социальной статистике. Предмет социальной статистики как основа взаимосвязи количественного и качественного анализа в статистическом исследовании. Место социальной статистики в системе государственной статистике и международной статистической системе.

Понятие о системах статистических показателей и принципы их построения. Обобщающий статистический показатель как сводная количественная характеристика социально-экономических явлений и процессов. Классификация статистических показателей. Показатели объемных и качественных признаков, индивидуальные и общие. Основные требования к статистическим показателям. Проблемы сопоставимости показателей.

Тема 2. Демографическая статистика как источник информации о ресурсах человеческого капитала и пополнении трудового потенциала общества

Население и значение его изучения в социальной статистике. Абсолютные и относительные показатели численности, состава населения и его размещения. Основные группировки населения. Источники информации о численности и составе населения. Особенности проведения переписей населения, микро-цензов, единовременных выборочных обследований. Опрос как метод сбора данных: выбор вида опроса и формирование рамки выборки. Половозрастные пирамиды. Изучение дифференциации населения по демографическим и социальным признакам на основе методов анализа вариационных рядов. Показатели демографической нагрузки. Анализ динамики численности населения в целом и по отдельным классификационным группам на основе аналитических показателей динамического ряда. Показатели естественного движения населения. Понятие о таблицах смертности. Показатели продолжительности предстоящей жизни. Коэффициент фертильности и брутто- и нетто-коэффициент воспроизводства населения. Изучение браков и разводов. Статистическое изучение миграционного прироста населения: система показателей, источники информации. Прогноз численности населения методом экстраполяции динамических рядов с учётом сезонных миграций населения. Прогноз численности отдельных половозрастных групп населения методом передвижки возрастов. Оценка значимости прогноза статистическими методами.

Тема 3. Статистика рынка труда и трудовых ресурсов

Статистика труда как отрасль социально-экономической статистики. Понятие рынка труда и его характеристики. Международные стандарты и подходы к определению показателей, характеризующих рынок труда, распространяет международная организация труда (МОТ). Задачи статистики труда:

Система информации и особенности наблюдения статистики труда. Понятие о системе показателей статистики труда. Распространение статистической информации о труде. Понятие и методы расчета трудовых ресурсов. Показатели естественного движения и миграции трудовых ресурсов. Измерение экономической стратификации.

Понятие и состав экономически неактивного населения. Состав рабочей силы. Понятие занятости и безработицы. Типы безработицы. Определение средней продолжительности безработицы. Показатели уровня и динамики безработицы. Формы статистического наблюдения и информационная база для расчетов и анализа занятости и безработицы.

Статистическое изучение подготовки кадров. Статистическое изучение "занятых в экономике". Показатели численности работников. Изучение движения и текучести рабочей силы. Схема и система показателей баланса трудовых ресурсов и основные направления его анализа. Использование рабочей силы. Баланс рабочего времени.

Применение метода экономических индексов (агрегатных и средних из индивидуальных) для анализа динамики количественных и качественных показателей рынка труда. Оценка структурных изменений на рынке труда и исключение структурных воздействий на динамику абсолютных и относительных показателей рынка труда на базе экономических индексов (структурных сдвигов и фиксированного состава). Анализ влияния отдельных факторов на результирующие характеристики рынка труда с применением метода связующих звеньев и индексного метода. Статистические методы учёта потерь экономики от трудовых конфликтов. Статистика условий труда

Цена труда, методы ее определения и анализа. Обследование о затраты работодателя на рабочую силу

Тема 4. Статистика политической и социальной структуры общества.

Статистическое изучение объема, состава и динамики формирования доходов населения. Счета, характеризующие потоки доходов и расходов.

Показатели доходов населения в СНГ, отражающие социально-экономическое развитие страны. Показатели дифференциации доходов, коэффициент Джини. Реальные доходы. Показатели прожиточного минимума. Потребительская корзина

Тема 5. Статистическое изучение уровня и качества жизни населения и человеческого развития.

Разделы статистики политической и общественной жизни. Структура системы показателей политической статистики. Источники информации о политической и общественной жизни населения: децентрализация статистики, микроцензы, деятельность международных статистических организаций и органов. Статистическое изучение избирательной системы, характеристики структуры и динамики предпочтений электората с использованием методов дисперсионного анализа, индексного анализа, таблиц сопряженности, энтропии и коэффициента конкордации. Анализ распределения уровня политической активности в региональном, социальном, этническом разрезе. Типология регионов по характеру и проблемам социального развития. Факторы региональных различий социально-экономического развития.

Тема 6. Статистическое изучение доходов и потребления населения.

Понятие уровня жизни населения и значимость ее статистического изучения. Задачи статистического изучения уровня и качества жизни населения, система показателей и источники информации.

Система показателей статистики уровня жизни населения. Социальное значение статистического изучения личности и семьи, ее состава по размеру, числу детей и другим признакам.

Статистическое изучение имущественного и социального расслоения. Показатели обеспеченности жильем, его качественной характеристики. Статистика рынка жилья.

Показатели обеспеченности семей предметами длительного пользования.

Расчет и использование интегральных показателей: индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП); индекс развития с учетом гендерного фактора (ИРГФ); индексы нищеты населения (ИНН-1, ИНН-2).

Статистическое изучение имущественного неравенства.

Тема 7. Особенности статистического изучения семей и домохозяйств.

Статистическое изучение объема, состава и динамики формирования доходов, баланс денежных доходов и расходов населения, показатели дифференциации доходов.

Показатели потребления материальных благ и услуг, объем и структура потребления, факторы, определяющие объем среднедушевого потребления отдельных продуктов, товаров и услуг.

Статистическое изучение объема, состава и динамики формирования доходов населения. Показатели доходов населения в СНГ. Статистика домашних хозяйств, баланс денежных доходов и расходов населения. Показатели дифференциации доходов, коэффициент Джини. Реальные доходы. Показатели прожиточного минимума. Потребительская корзина.

Показатели потребления материальных благ и услуг. Объем и структура потребления, факторы, определяющие объем среднедушевого потребления отдельных продуктов, товаров и услуг.

Доходы и потребление домашних хозяйств, объемы, структуры различных социально-экономических категорий. Коэффициенты эластичности по доходам, ценам и другим факторам.

Показатели объема, структуры и динамики услуг торгового, бытового, жилищно-коммунального обслуживания населения, услуг пассажирского транспорта и связи. Показатели качества обслуживания.

Статистика цен потребительского рынка, изучение инфляции. Индексный метод в изучении инфляции.

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 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)

Архив журнала ?Отечественный журнал социальной работы? - http://mars.arbicon.ru/?mdl=journal_info&id_journal=727.

Библиотека учебной и научной литературы - <http://sbiblio.com/biblio>

Педагогическая библиотека - <http://pedlib.ru/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
практические занятия	Работа на практических занятиях предполагает активное участие в дискуссиях. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы. В текстах авторов, таким образом, следует выделять следующие компоненты: - постановка проблемы; - варианты решения; - аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа 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, так и тем, осваиваемых во время аудиторной работы.
зачет с оценкой	Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет с оценкой проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

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

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

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

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

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

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

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

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 39.03.02 "Социальная работа" и профилю подготовки "Социальная работа в системе социальных служб".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 39.03.02 - Социальная работа

Профиль подготовки: Социальная работа в системе социальных служб

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Основная литература:

1. Батракова Л. Г. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебник / Л. Г. Батракова. - М.: Логос, 2013. - 480 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=468147>

2. Мелкумов Я. С. Социально-экономическая статистика : учеб. пособие / Я.С. Мелкумов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 186 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=912522>

3. Токарев Ю.А. Статистика в управлении социально-экономическими процессами : учеб. пособие / О.А. Гужова, Ю.А. Токарев. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 172 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=556718>

Дополнительная литература:

1. Балдин К.В. Общая теория статистики / Балдин К.В., Рукосуев А.В., - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2017. - 312 с.: ISBN 978-5-394-01872-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415208>

2. Лаврова Е.В. Статистика. Часть 1. Общая теория статистики: Учебное пособие / Тимофеева И.Ю., Лаврова Е.В., Полякова О.Е. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 104 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=989279>

3. Пахунова Р.Н. Общая и прикладная статистика: Учеб. для студ. высш. проф. обр./Р.Н.Пахунова, П.Ф.Аскеров и др.; Под общ. ред. Р.Н.Пахуновой - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013-272с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=404310>

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

Направление подготовки: 39.03.02 - Социальная работа

Профиль подготовки: Социальная работа в системе социальных служб

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

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.