

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

Государственная политика в области управления качеством

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Государственная политика и управление

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) Берман С.С. (кафедра государственного и муниципального управления, Институт управления, экономики и финансов), sv180@mail.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-3	Способен использовать инструменты реализации государственной политики при разработке управленческих решений по совершенствованию социально-экономических систем

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- нормативно-правовые акты СМК, СПС Гарант;
- общие положения и применение инструментов управления качеством при принятии решения в условиях риска, в.т.ч. знать возможности применения цифровых решений в управлении качеством (Excel, Trello, Statistica);
- основные этапы жизненного цикла продукции и услуг применительно к практической деятельности;
- методы исследования процессов жизненного цикла на основе CRM - систем;
- способы эффективного консультирования и закрепления цифровых навыков у работников в области управления качеством;
- основные положения теории оптимизации и принятия решений в управлении качеством, программное обеспечение принятия решений.

Должен уметь:

- выбирать с помощью СПС Гарант нормативные правовые документы в процессе управления качеством;
- принимать управленческие решения, основываясь на фактах и их количественном анализе
- интегрировать задачи обеспечения качества с задачами бизнеса и интересами общества;
- разрабатывать долговременную стратегию в области качества в условиях риска
- применять методы исследования процессов жизненного цикла.

Должен владеть:

- приемами применения нормативно-правовых актов в области цифровизации СМК;
- навыками стратегического и риск-ориентированного мышления;
- приемами сбора и анализа исходных данных для принятия групповых решений, направленных на повышение эффективности системы менеджмента качества с помощью Google Таблиц;
- навыками поиска и систематизации и критического анализа данных для проведения оптимизации процессов и повышения качества продукции и услуг с помощью программ Excel, Trello.

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.01 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 38.04.04 "Государственное и муниципальное управление (Государственная политика и управление)" и относится к .

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

Контактная работа - 20 часа(ов), в том числе лекции - 8 часа(ов), практические занятия - 12 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 52 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	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная 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. Тема 1. Качество как объект управления в конкурентном пространстве	2	2	0	0	0	0	0	12
2.	Тема 2. Тема 2. Основные этапы развития систем качества	2	2	0	4	0	0	0	14
3.	Тема 3. Тема 3. Управление качеством как последовательный процесс реализации основных функций управления (планирования, организации, мотивации и контроля)	2	2	0	4	0	0	0	12
4.	Тема 4. Тема 4. Международные стандарты качества ISO 9000	2	2	0	4	0	0	0	14
	Итого		8	0	12	0	0	0	52

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Тема 1. Качество как объект управления в конкурентном пространстве

Рынок, причины его возникновения и характерные черты. Конкуренция в системе рынка. Условия возникновения, виды и функции конкуренции. Проблема качества в условиях цифровой трансформации. Экономические аспекты качества: затраты на качество, конкурентоспособность и качество.

Улучшение качества: человеческий фактор и научный подход. Методы, используемые при решении проблем управления качеством: общенаучные, конкретные, социально - психологические.

Подходы, используемые в теории и практике управления качеством: системный, процессный, комплексный и ситуационный.

###### Тема 2. Тема 2. Основные этапы развития систем качества

Зарождение систем качества. Пять звёзд качества - пять этапов. Система Тейлора (1905г.). Статистическое управление качеством (Шухарт В., Додж Г.Ф., Роминг Г.Г. - 1924г.). Тотальное управление качеством - TQC (1950г.). Тотальный менеджмент качества - TQM (1970 - 1980гг.). Стандарты ISO 14000, QS 9000 (1990-е г.).

Отечественные системы управления качеством: БИП, СБТ, КАНАР-СПИ, НОРМ, КС УКП.

###### Тема 3. Тема 3. Управление качеством как последовательный процесс реализации основных функций управления (планирования, организации, мотивации и контроля)

Понятие жизненного цикла продукции. Управление жизненным циклом продукции. Роль маркетинговых исследований в процессе управления качеством. Маркетинговая информация. Методы изучения потребительских оценок. Реализация основных функций процесса управления качеством на этапе проектирования и разработок. Роль НИОКР в процессе управления качеством. Разработка целевых научно-технических программ. Методы выбора поставщиков на этапе материально - технического снабжения. Метод Робертсона.

Цифровизация взаимодействия с поставщиками. Управление качеством на производственной стадии. Правила рациональной организации производства. Факторы, воздействующие на формирование качества продукции в процессе её изготовления.

###### Тема 4. Тема 4. Международные стандарты качества ISO 9000

Роль международных стандартов в обеспечение качества продукции. Назначение стандарта ISO 9000. Структура стандарта ISO 9000. Этапы внедрения систем качества, соответствующих требованиям МС ИСО серии 9000: анализ документации по системе качества; сравнение данной документации с требованиями МС ИСО 9000 и реальным состоянием дел; анализ слабых сторон предприятия; постановка цели внедрения системы качества и определения путей их достижения, разработка политики в области качества; обучение персонала различным методам управления качеством; проверка функционирования системы качества.

Опыт проведения дистанционных аудитов третьей стороны при помощи цифровых технологий.

Мировые и российские практики создания и развития цифровых инструментов управления системами менеджмента по стандартам ISO.

## **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)**

Ковригин Е.А., Васильев В.А. Пути развития СМК в условиях цифровизации // Компетентность. 2020. ♦6. - <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-razvitiya-smk-v-usloviyah-tsifrovizatsii>

Новая парадигма цифрового проектирования и моделирования глобально конкурентоспособной продукции нового поколения - <http://fea.ru/news/6721>

Сайт о менеджменте качества - [quality.eup.ru/gost.html](http://quality.eup.ru/gost.html)

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Для того, чтобы составлять качественные конспекты лекций, важно понять, что конспект - не дословно записанная речь преподавателя. Конспект - сжатое, емкое основные ее аспекты, дополнительные пояснения лектора и пометки самого автора конспекта, то есть магистранта. Перед началом курса лекций в процессе обсуждения основных организационных моментов с преподавателем - лектором целесообразно уточнить, как именно будет излагаться материал под запись полностью, в форме свободного диалога, не запрещающей вопросов в течение лекции, тематическими блоками с последующей диктовкой наиболее важных пунктов или как-то еще.
практические занятия	Целью практических занятий является формирование и отработка практических умений и навыков - учебных или профессиональных, необходимых в последующей профессиональной деятельности магистрантов. На практических занятиях учитывается степень активности магистранта и его домашняя подготовка к занятию, а также презентационные навыки.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа магистранта - это вся его работа по овладению содержанием учебной дисциплины и соответствующими практическими навыками и умениями, активная интеллектуальная деятельность. Содержанием самостоятельной работы являются следующие ее виды: - изучение понятийного аппарата дисциплины; -изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану; - работу над основной и дополнительной литературой; - самоподготовка к практическим и другим видам занятий; - подготовка контрольных работ (домашних заданий); - самостоятельная работа в библиотеке; - изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет; - консультации преподавателя дисциплины. Вся система индивидуальной самостоятельной работы должна быть подчинена осмыслению категорий методов научных исследований, усвоению понятийного аппарата курса. Лучшему усвоению и пониманию дисциплины Управление проектами: лучшие федеральные и региональные практики помогут различные энциклопедии, научные статьи, монографии. открытые лекции, аналитические материалы, указанные в соответствующих темах дисциплины. На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать. Для достижения этой цели необходимо: 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины; 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения; 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме; 4) тщательно изучить лекционный материал; 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия; 6) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие вопросу. Ресурсы Интернет являются одним из важных и информативных альтернативных источников быстрого поиска требуемой информации. Их использование служит получению основных и дополнительных сведений по изучаемым материалам. В ходе работы с Интернет-источниками, особенно в случае их цитирования в письменных работах, важно уметь правильно оформить ссылки и указать их в списке используемой литературы. Также важно уметь анализировать информацию из Интернет-источников с тем, чтобы отобрать именно ту, которая может быть отнесена к научно-обоснованной и объективной.

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	<p>Зачет проводится устно или письменно по решению преподавателя, в объеме учебной программы. Преподаватель вправе задать дополнительные вопросы, помогающие выяснить степень знаний обучающегося в пределах учебного материала, вынесенного на зачет. В период подготовки к зачету обучающиеся вновь обращаются к пройденному учебному материалу. При этом они не только закрепляют полученные знания, но и получают новые. Подготовка обучающегося к зачету включает в себя три этапа: * самостоятельная работа в течение процесса обучения; * непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету по темам курса; * подготовка к ответу на вопросы, содержащиеся в билетах. Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем.</p> <p>Зачет в письменной форме проводится по билетам, охватывающим весь пройденный по данной теме материал. По окончании ответа преподаватель может задать обучающемуся дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку к ответу по вопросам билета обучающемуся дается 30 минут с момента получения им билета.</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.

#### **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 38.04.04 "Государственное и муниципальное управление" и магистерской программе "Государственная политика и управление".



Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
ФТД.Н.01 Государственная политика в области управления  
качеством

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

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Государственная политика и управление

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2021

**Основная литература:**

1. Муниципальное управление и местное самоуправление : учебник / под ред. И.А. Алексеева. М. : ИНФРА-М, 2018. 353 с  
<https://znanium.com/read?id=304505> (дата обращения : 25.09.2021). - Режим доступа: по подписке)
2. Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 256 с  
<https://znanium.com/read?id=32149> (дата обращения : 25.09.2021). - Режим доступа: по подписке
3. Управление проектами : учеб. пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. М. : ИНФРА-М, 2018. ? 208 с  
<https://znanium.com/read?id=328770> (дата обращения : 25.09.2021). - Режим доступа: по подписке
4. Информационные технологии управления проектами: Учебное пособие / Н.М. Светлов, Г.Н. Светлова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ Инфра-М, 2015. - 232 с. <https://znanium.com/read?id=148226> (дата обращения : 25.09.2021). - Режим доступа: по подписке
5. Информационно-аналитическая работа в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие / А.В. Зобнин; Науч. ред. Д.И. Польшинский. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2011. - 120 с  
<https://znanium.com/read?id=119181> (дата обращения : 25.09.2021). - Режим доступа: по подписке

**Дополнительная литература:**

1. Правовое обеспечение государственного и муниципального управления: Учебное пособие / С.Н. Кленов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 268 с.  
<http://znanium.com/bookread2.php?book=471455> (дата обращения : 25.09.2021). - Режим доступа: по подписке
2. Басовский, Л. Е. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / Л. Е. Басовский, В. Б. Протасьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 231 с. - Режим доступа : <https://new.znanium.com/read?id=337839>
3. Магер, В. Е. Управление качеством [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Е. Магер. - М. : ИНФРА-М, 2019. - 176 с. - Режим доступа : <https://new.znanium.com/read?id=340066>
4. Михеева, Е. Н. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Дашков и К-, 2017. - 532 с. - Режим доступа : <https://new.znanium.com/read?id=148455>

Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
ФТД.Н.01 Государственная политика в области управления  
качеством

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

Направление подготовки: 38.04.04 - Государственное и муниципальное управление

Профиль подготовки: Государственная политика и управление

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.