

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт международных отношений  
Отделение Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по образовательной деятельности КФУ

\_\_\_\_\_ Д.А. Таюрский

"\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### **Программа дисциплины**

Проектирование бизнес-процессов для повышения эффективности предприятий туризма

Направление подготовки: 43.04.02 - Туризм

Профиль подготовки: Организация и технологии международного и внутреннего туризма

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

## 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. Панченко О.Л. (Кафедра всемирного культурного наследия, Высшая школа исторических наук и всемирного культурного наследия), OLPanchenko@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
ПКО-1	Способен научно-обосновывать направления деятельности по разработке концепции и стратегии сферы туризма, внедрять изменения и инновации на микро- и макроуровне
ПКО-2	Способен проводить исследования и научно обосновывать применение технологий разработки проектов новых, реконструкции, реновации и модернизации существующих предприятий сферы туризма
ПКР-1	Способен применять методы научных исследований для обоснования и оценки эффективности управленческих решений по выбору концепции, разработке и реализации стратегии развития предприятий сферы туризма

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

теоретические основы проектирования бизнес-процессов

понятие 'эффективность предприятия туризма'

методы и формы повышения эффективности предприятия туризма через проектирование бизнес-процессов

Должен уметь:

составлять проект развития бизнес-процесс на предприятии туризма

оценивать степень эффективности реализации бизнес-процессов

Должен владеть:

навыками проектирования бизнес-процессов на предприятии туризма

навыками оценки эффективности реализации бизнес-процессов

Должен демонстрировать способность и готовность:

составлять проект бизнес-процесса

оценивать риски и возможности при реализации бизнес-процессов

оценивать степень эффективности реализации бизнес-процессов

контролировать ход реализации бизнес-процессов на предприятии туризма

разрабатывать пути и направления повышения эффективности бизнес-процессов на предприятии туризма

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

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.02.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 43.04.02 "Туризм (Организация и технологии международного и внутреннего туризма)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 2 курсе в 3 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 - 32 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 40 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 3 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. Проектирование бизнес-процессов в туристической индустрии: понятие, характеристика	3	2	2	0	4
2.	Тема 2. Методы проектирования бизнес-процессов	3	4	4	0	6
3.	Тема 3. Моделирование бизнес-процессов в цикле BPI	3	2	4	0	10
4.	Тема 4. Разработка целевой системы бизнес-процессов для предприятия (модель ?Как надо?)	3	2	4	0	8
5.	Тема 5. Проектирование функциональной модели IDEF0 (модель ?Как надо?)	3	2	2	0	6
6.	Тема 6. Соответствие декомпозиции IDEF0-блоков с разработкой документации системы качества	3	2	2	0	6
	Итого		14	18	0	40

##### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

###### Тема 1. Проектирование бизнес-процессов в туристической индустрии: понятие, характеристика

Проектирование туристического бизнеса. Разработка модели бизнеса туристического предприятия. Проектирование ключевых бизнес - процессов предприятия. Проектирование организационной структуры предприятия. Проектирование системы управления развитием бизнеса и повышение конкурентоспособности предприятий. Бенчмаркинг (эталонное тестирование).

###### Тема 2. Методы проектирования бизнес-процессов

Классификация методов и инструментов проектирования бизнес-процессов. Метод "составление модели бизнес-процесса "как есть". Быстрый анализ ("мозговой штурм"). Бенчмаркинг (сравнительный анализ). Перепроектирование процесса (концентрированное улучшение). Реинжиниринг (разработка нового процесса). Достоинства и недостатки каждого метода.

###### Тема 3. Моделирование бизнес-процессов в цикле BPI

Составляющие цикла BPI. Визуализация системы бизнес-процессов в ее текущем состоянии. Привлечение передового опыта в качестве идеальной модели. Проектирование желаемой системы бизнес-процессов (модель "Как надо") для предприятия на базе анализа модели "Как есть" и идеальной модели. Внедрение модели "Как надо". Улучшение бизнес-процессов при внедрении модели "Как надо". Качественные и количественные измерения и оценки бизнес-процессов предприятия. Констатация факта, что модель "Как надо" стала моделью "Как есть".

###### Тема 4. Разработка целевой системы бизнес-процессов для предприятия (модель ?Как надо?)

Первый этап разработки модели "Как надо" - определение нормативной модели . Построение модели потоков данных . 4 уровня деятельности (в соответствии с ERP-стандартами): 1.Нормативное управление предприятием; 2.Планирование деятельности предприятия ; 3.Оперативное руководство ; 4.Управление финансами и бухгалтерский учет

###### Тема 5. Проектирование функциональной модели IDEF0 (модель ?Как надо?)

Проектирование с помощью IDEF0-диаграмм. Преобразующие блоки. Материальные, информационные и финансовые потоки. Информационные потоки делятся на три группы: Ограничительная информация. Описательная информация. Предписывающая информация. Механизмы и управляющие воздействия. Функциональное моделирование (модель "Как надо").

###### Тема 6. Соответствие декомпозиции IDEF0-блоков с разработкой документации системы качества

Соотнесение преобразующих блоков с документацией системы качества. Деятельность - совокупность бизнес-процессов, характеризующая нулевой уровень модели "Как надо". Процесс: Преобразующие блоки первого уровня декомпозиции модели "Как надо" соответствуют элементам стандарта ИСО серии 9001:2000 Подпроцессы. Преобразующие блоки второго уровня модели "Как надо" соответствуют подэлементам стандарта ИСО серии 9001:2000. Операция как совокупность последовательно или параллельно выполняемых действий. Действие как результат декомпозиции операций.

#### **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)

управление предприятием туризма - <http://www.center-yf.ru/data/economy/Antikrizisnoe-upravlenie.php>

управление предприятием туризма - [http://www.cfin.ru/management/antirecessionary\\_management.shtml](http://www.cfin.ru/management/antirecessionary_management.shtml)

эффективность управления предприятием -

[http://www.e-college.ru/xbooks/xbook014/book/index/index.html?go=part-009\\*page.htm](http://www.e-college.ru/xbooks/xbook014/book/index/index.html?go=part-009*page.htm)

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала. Общие и утвердившиеся в практике правила и приемы конспектирования лекций:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>□ Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.</li><li>□ Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.</li><li>□ Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.</li><li>□ В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.</li><li>□ Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.</li><li>□ В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.</li></ul>
практические занятия	<p>Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков. В ходе подготовки к практическому занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы. Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа (по В.И. Далю 'самостоятельный - человек, имеющий свои твердые убеждения') осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.</p> <p>Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений.</p> <p>Самостоятельная работа выполняет ряд функций:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> развивающую;</li> <li><input type="checkbox"/> информационно-обучающую;</li> <li><input type="checkbox"/> ориентирующую и стимулирующую;</li> <li><input type="checkbox"/> воспитывающую;</li> <li><input type="checkbox"/> исследовательскую.</li> </ul> <p>Виды самостоятельной работы, выполняемые в рамках курса:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конспектирование первоисточников и другой учебной литературы;</li> <li>2. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);</li> <li>3. Выполнение разноуровневых задач и заданий;</li> <li>4. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;</li> <li>5. Выполнение итоговой контрольной работы.</li> </ol> <p>Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.</p> <p>Можно отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала.</p>
экзамен	<p>Готовиться к экзамену необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.</p> <p>Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед экзаменом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.</p> <p>При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к экзамену простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.</p> <p>Результат по сдаче экзамена объявляется студентам, вносится в экзаменационную ведомость.</p> <p>Положительные оценки выставляются, если студент усвоил учебный материал, исчерпывающе, логически, грамотно изложив его, показал знания специальной литературы, не допускал существенных неточностей, а также правильно применял понятийный аппарат.</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 43.04.02 "Туризм" и магистерской программе "Организация и технологии международного и внутреннего туризма".



*Приложение 2  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование бизнес-процессов для  
повышения эффективности предприятий туризма*

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

Направление подготовки: 43.04.02 - Туризм

Профиль подготовки: Организация и технологии международного и внутреннего туризма

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Основная литература:**

Менеджмент в туризме: Учебник / В.П. Киседобрев, О.Н. Кострюкова, А.В. Киседобрев; Под ред. проф. Е.И. Богданова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 152 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-006294-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/369961>

**Дополнительная литература:**

Бунич, Г. А. Туристический продукт и направления его инновации [Электронный ресурс] : Монография / Г. А. Бунич. - М.: Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2011. - ISBN 978-5-394-01813-8. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/451090>

В монографии приводятся результаты исследований в сфере методологии формирования и инновации туристического продукта. Приводятся методики определения структуры, особенностей, концепции жизненного цикла и инновации товаров туристического рынка. Анализируются особенности эволюции туристического продукта, его генезис и развитие по этапам жизненного цикла. Для научных работников, преподавателей, аспирантов и студентов экономических вузов, практических работников.

*Приложение 3  
к рабочей программе дисциплины (модуля)  
Б1.В.ДВ.02.01 Проектирование бизнес-процессов для  
повышения эффективности предприятий туризма*

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

Направление подготовки: 43.04.02 - Туризм

Профиль подготовки: Организация и технологии международного и внутреннего туризма

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

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.