

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



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
_____ Турилова Е.А.
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Технология и организация услуг питания

Направление подготовки: 43.03.03 - Гостиничное дело

Профиль подготовки: Гостиничная деятельность

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

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) Биктимиров Н.М. (кафедра сервиса и туризма, Институт управления, экономики и финансов), NMBiktimirov@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-1	Способен осуществлять управление ресурсами и персоналом департаментов (служб, отделов) организации сферы гостеприимства и общественного питания

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- характеризует принятие эффективных управленческих решений при организации обслуживания в туризме

Должен уметь:

- выбирает эффективные управленческие решения при организации обслуживания в туризме

Должен владеть:

- обосновывает принятие эффективных управленческих решений при организации обслуживания в туризме

-

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.09 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 43.03.03 "Гостиничное дело (Гостиничная деятельность)" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 2 курсе в 4 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 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 80 часа(ов).

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

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет с оценкой в 4 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-тельная 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. Услуги общественного питания как форма удовлетворения важнейшей потребности человека	4	4	0	4	0	0	0	7
2.	Тема 2. Тема 2. История организации услуг питания и классификация ПОП	4	4	0	4	0	0	0	14

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	
3.	Тема 3. Организация деятельности ПОП: методы, типы и формы обслуживания	4	6	0	6	0	0	0	7
4.	Тема 4. Инновационные технологии в организации услуг питания	4	6	0	6	0	0	0	16
5.	Тема 5. Технологическое проектирование ресурсной базы деятельности ПОП	4	6	0	6	0	0	0	18
6.	Тема 6. Обеспечение контроля качества услуг на ПОП	4	6	0	6	0	0	0	18
	Итого		32	0	32	0	0	0	80

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Услуги общественного питания как форма удовлетворения важнейшей потребности человека

Основные потребности туристов. Питание как важнейшая потребность человека. Содержащие понятия "услуги общественного питания". Общие требования к услугам общественного питания. Специфические требования к услугам питания. Специфика технологии и организации услуг питания в индустрии туризма. Виды услуг, которые организуются ПОП

Тема 2. История организации услуг питания и классификация ПОП

Исторические корни предприятий питания в мире. История развития организации услуг питания в России. Обслуживающий персонал в российских дореволюционных предприятиях питания. Этапы развития общественного питания в советский период. Тенденции развития системы общественного питания в постсоветский период. Исторические типы предприятий общественного питания на Руси.

Признаки, определяющие тип предприятия общественного питания. Мировая классификация предприятий общественного питания. Классификация ПОП по разным основаниям. Типы ПОП в России: рестораны, кафе, бары. Типы ПОП в России: закусочные, столовые, буфеты, кафетерии. Особенности организации ресторанов, кафе, баров. Особенности организации закусочных, столовых, буфетов, кафетериев

Тема 3. Организация деятельности ПОП: методы, типы и формы обслуживания

Разработка концепции предприятия общественного питания. Выбор меню как важнейший этап организации ПОП. Организационная деятельность при разработке ПОП. Расчет и анализ затрат в организации деятельности ПОП. Организация технологических и трудовых процессов, обоснования эффективных управленческих решений на ПОП. Инжиниринг меню. Разработка фирменного стиля. Организация технологического процесса. Основные категории процесса обслуживания. Самообслуживание. Обслуживание посетителей официантами. Комбинированная форма обслуживания. Выбор формы обслуживания. Специфика форм обслуживания групп гостей. Банкетное обслуживание

Тема 4. Инновационные технологии в организации услуг питания

Современные инновационные технологии организации услуг питания в туристской индустрии. Особенности применения технологии "кейтеринг" на ПОП в индустрии туризма. Виды кейтеринга. Технология "доставка на дом". Технология "фаст-фуд". Основные формы организации ПОП с технологией фаст-фуд. Технология и организация фуд-кортов. Технология "open-kitchen". Технология "фри-фло"

Тема 5. Технологическое проектирование ресурсной базы деятельности ПОП

Общие положения технологического проектирования ПОП. Инженерные сети, коммуникации, санитарная техника предприятий питания. Разрешительные документы для открытия предприятия питания. Оборудование ПОП. Кадровые ресурсы и политика ПОП. Помещения, оборудование и мебель ПОП. Посуда, приборы, столовое белье

Тема 6. Обеспечение контроля качества услуг на ПОП

Требования, регламентирующие качество услуг ПОП. Качество продукции и технологических процессов на ПОП. Качество обслуживания на ПОП. Требования к услугам питания. Менеджмент качества и бережливое производство на ПОП. Виды и функции организаций по контролю качества предоставляемых общественных услуг на ПОП

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 науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

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

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

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

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

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату 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)

Портал "Весь общепит России" - <http://www.hospitality.ru>

Портал для профессионалов индустрии гостеприимства - <http://www.hotres.ru>

Ресторанный бизнес, гостиничный бизнес, всё для ресторатора - <http://www.pitportal.ru>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	<p>Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.</p> <p>Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале.</p>
практические занятия	<p>Практические работы направлены на получение практических навыков по данному предмету. Преподаватель заранее доводит до сведения обучающихся перечень необходимых материалов и инструментов, которые будут необходимы для выполнения работы. При подготовке к практической работе обучающийся должен: обеспечить себя необходимыми материалами; изучить лекционный материал по теме; изучить литературные источники, указанные преподавателем. При выполнении практической работы обучающийся обязан: четко выполнять указания преподавателя; четко следовать плану практической работы; внимательно выполнять описательные и аналитические этапы работы.</p>
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа обучающихся является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний. Самостоятельная работа обучающихся включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, основной и дополнительной литературы; подготовку к занятиям в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др. Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на лекциях, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на лабораторных занятиях, контроль знаний обучающихся.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
зачет с оценкой	<ol style="list-style-type: none"> 1. Деление мира по гастрономическому принципу: земледельческие системы питания. 2. Деление мира по гастрономическому принципу: кочевые и собирательские системы питания. 3. Посты и гастрономические ритуалы ведущих конфессий мира: православие, католицизм. 4. Посты и гастрономические ритуалы ведущих конфессий мира: иудаизм, ислам, буддизм. 5. Этапы развития русской кухни. 6. Этнические кухни Азии: Китай. 7. Этнические кухни Азии: Япония. 8. Организация производственной и торговой деятельности предприятий питания. 9. Разработка и разновидности меню. 10. Крепкоалкогольные напитки: коньяк, виски, джин, текила. 11. Классификация и характеристика предприятий питания. 12. Система оценок потребительских услуг питания. 13. Концепции ресторанного бизнеса. 14. Особенности обслуживания туристов разных национальностей. 15. Типы организации питания туристов (завтрак, полупансион, полный пансион, all inclusive). Виды обслуживания (шведский стол, табльдот, а парт, а-ля карт, буфетное обслуживание, банкеты) и сервиса. 16. Техническое обеспечение индустрии питания. 17. Виды сервиса: французский, английский, американский. 18. Виды сервиса: немецкий, русский. 19. Теоретические основы науки о питании. Обмен веществ и факторы на него влияющие. Правила составления рациона. 20. Теоретические основы науки о питании. Концепция сбалансированного питания. Системы питания. 21. Виды ресторанных интерьеров: классицизм, барокко, ампир, готика. 22. Виды ресторанных интерьеров: японский, ретро, модерн, эко, минимализм, хай-тек. 23. Классификация кофе. 24. Классификация чая. 25. Классификация пива. 26. Столовое белье. 27. Правила составления винной карты. 28. Понятие о декантации. 29. Знаменитые имена в гастрономии: Ватель, Карем, Бокюз. 30. Нормативно-технологическая документация в сфере питания. 31. Специальные формы обслуживания. Организация и обслуживание приемов и банкетов. Основы этикета. 32. Классификация и типизация предприятий питания. 33. Функциональные группы помещений предприятия питания и их взаимосвязи. 34. Процесс управления предприятием общественного питания. 35. Состояние и перспективы развития индустрии питания. 36. Основы технологии приготовления пищи. Контроль качества продуктов питания. 37. Санитарно-гигиенические требования в индустрии питания. 38. Виды меню. Назначение и правила составления меню. 39. Особенности составления меню для иностранных туристов. 40. Лечебно-профилактическое питание. Диеты: виды и назначение. 41. Столовая посуда. Столовые приборы. 42. Ресторанный бизнес в России и перспективы его развития. 43. Оборудование и дизайн ресторана. Понятие о ресторанной концепции. 44. Подготовка к обслуживанию потребителей. Сервировка стола. 45. Инвентарь, используемый в барном деле. 46. Алкогольные и безалкогольные компоненты, используемые в барном деле. 47. Тренинги в ресторанном бизнесе. 48. Специальные формы обслуживания: фондю, транширование и фламбирование.

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 43.03.03 "Гостиничное дело" и профилю подготовки "Гостиничная деятельность".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 43.03.03 - Гостиничное дело

Профиль подготовки: Гостиничная деятельность

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

Основная литература:

1. Быстров, С. А. Технология и организация ресторанного бизнеса и питания туристов : учебник / С.А. Быстров. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 536 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012812-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2122942> (дата обращения: 15.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
2. Джум, Т. А. Современные формы обслуживания в ресторанном бизнесе : учебное пособие / Т. А. Джум, Г.М. Зайко. - Москва : Магистр : ИНФРА-М, 2024. - 528 с. - (Бакалавриат). - ISBN 978-5-9776-0369-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2079694> (дата обращения: 15.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Федцов, В. Г. Культура ресторанного сервиса : учебное пособие / В. Г. Федцов. - 9е изд., стер. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2022. - 248 с. - ISBN 978-5-394-04308-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865730> (дата обращения: 24.01.2024). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Касьянова, С. А. Бухгалтерский учет в ресторанно-гостиничном бизнесе и туризме : учебник / С.А. Касьянова. - Москва : ИНФРА-М, 2022. - 215 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/1171922. - ISBN 978-5-16-016503-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1171922> (дата обращения: 24.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
2. Чередниченко, Л. Е. Питание как часть национальной культуры народов : учебное пособие / Л.Е. Чередниченко. - Москва : ИНФРА-М, 2023. - 163 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/1058888. - ISBN 978-5-16-015815-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1911144> (дата обращения: 15.01.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Черевичко, Т.В. Теоретические основы гостеприимства : учебное пособие / Т. В. Черевичко. - 3-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2019.- 288 с. - ISBN 978-5-9765-0024-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1066693> (дата обращения: 24.01.2024). - Режим доступа: по подписке.

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

Направление подготовки: 43.03.03 - Гостиничное дело

Профиль подготовки: Гостиничная деятельность

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2024

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.